

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

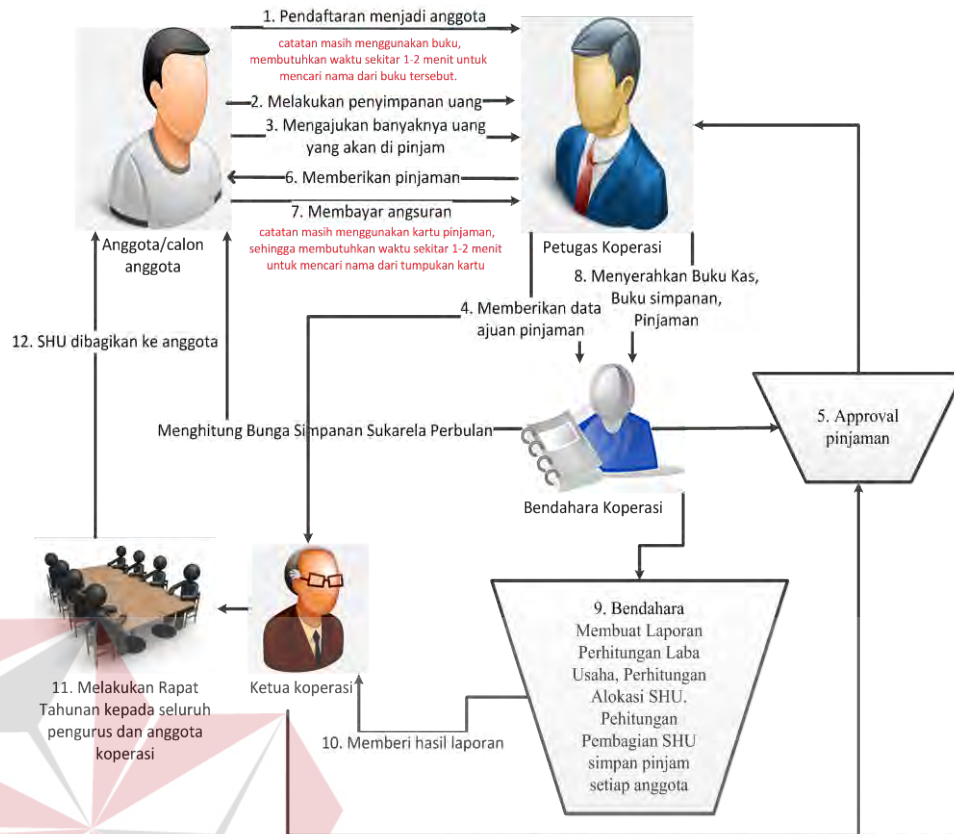
Pada bab ini akan dibahas tentang identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem. Pembuatan sistem informasi ini menerapkan konsep SDLC (*Systems Development Life Cycle*) yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan. Sebelum melakukan identifikasi dan analisis permasalahan, telah dilakukan pengumpulan data dengan teknik wawancara dan observasi yang dilakukan di koperasi. Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi simpan pinjam berbasis *web* sebagai berikut:

3.1 Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem ini dilakukan beberapa proses yang berhubungan dengan tahapan awal metode penelitian. Pada metode penelitian yang diambil menggunakan model *waterfall*.

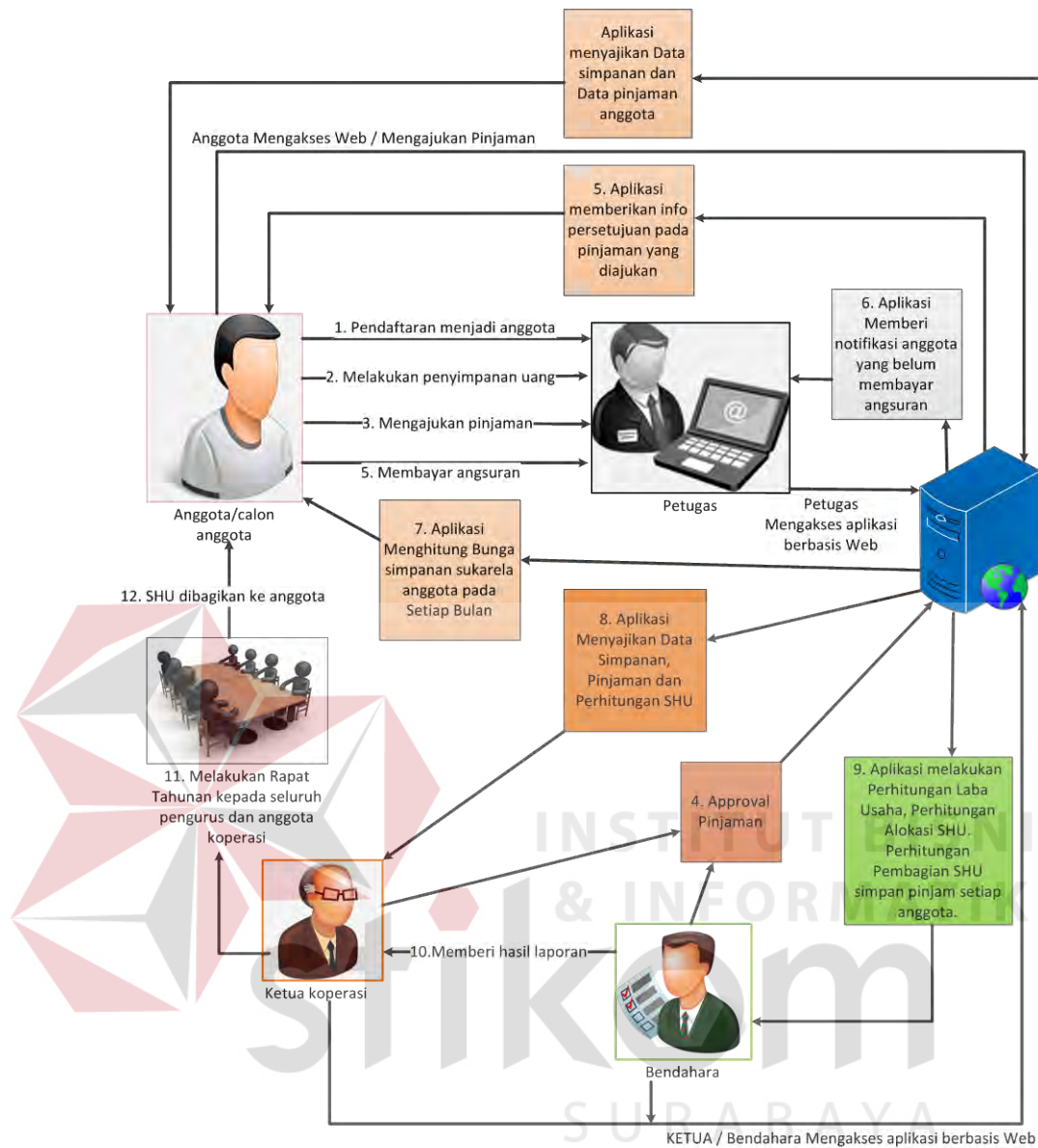
3.1.1 Analisis Permasalahan

Pada Gambar 3.1 terlihat terdapat masalah yaitu pencatatan data masih menggunakan buku tanpa bantuan komputer, selain itu perhitungan bunga simpanan sukarela, perhitungan SHU masing-masing anggota masih dilakukan oleh bendahara dengan cara menghitung dan mencatatnya pada buku.



Gambar 3.1 Alur Proses yang ada pada Koperasi Jala Bhakti Sedana.

Gambar 3.2 merupakan alur proses aplikasi simpan pinjam pada koperasi Jala Bhakti Sedana. Pada alur proses tersebut penyimpanan dan perhitungan data telah terpusat pada sistem, sehingga diharapkan mampu membantu petugas dalam proses transaksi pencatatan simpan pinjam dan mempercepat bendahara dalam proses perhitungan yang berkaitan dengan SHU. Selain itu aplikasi ini juga memberikan akses pada anggota untuk melihat data simpanan dan pinjaman pribadinya, sehingga data simpanan dan pinjaman anggota serta pendapatan SHU anggota lebih transparan.



Gambar 3.2 Alur Proses Aplikasi pada Koperasi Jala Bhakti Sedana.

Dari alur proses tersebut menghasilkan sebuah diagram blok sistem. Blok tersebut dibagi menjadi tiga bagian yakni *input*, proses, dan *output*. Pada bagian *input* terdiri atas data calon anggota, data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran. Data calon anggota digunakan sebagai masukan dari proses pendaftaran anggota baru yang menghasilkan *output* rekap data anggota. Data anggota dan data simpanan digunakan sebagai masukan dari proses simpan yang menghasilkan *output* saldo simpanan anggota. Data anggota dan data simpanan

juga digunakan sebagai masukan dari proses perhitungan bunga simpanan sukarela yang menghasilkan *output* bunga simpanan sukarela per bulan.

Data anggota, data simpanan, dan data pinjaman digunakan sebagai masukan dari proses pengajuan pinjaman yang menghasilkan *output* berupa konfirmasi pengajuan pinjaman. Data anggota dan data pinjaman digunakan sebagai masukan dari proses pinjaman yang menghasilkan jumlah dana yang dipinjam. Data anggota dan data pinjaman juga digunakan sebagai masukan dari proses perhitungan bunga pinjaman anggota yang menghasilkan *output* bunga pinjaman anggota. Data anggota, data pinjaman, dan data angsuran digunakan sebagai masukan dari proses notifikasi anggota yang belum membayar angsuran, dari proses ini menghasilkan *output* nama anggota yang belum membayar angsuran dan tanggal jatuh tempo pembayarannya. Data anggota, data pinjaman, dan data angsuran juga digunakan sebagai masukan dari proses membayar angsuran yang menghasilkan *output* sisa angsuran pinjaman.

Data anggota, data simpanan, data pinjaman, data angsuran, bunga simpanan sukarela, dan bunga pinjaman anggota digunakan sebagai masukan dari proses perhitungan SHU yang menghasilkan *output* laporan laba usaha, laporan alokasi SHU, laporan pembagian SHU simpanan anggota, dan laporan pembagian SHU pinjaman anggota.

3.1.2 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua, bendahara dan petugas Koperasi Jala Bhakti Sedana, maka dibuat *user requirment*. *User requirment* berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna sistem yang terkait, sehingga sistem yang akan dibangun dapat menghasilkan informasi yang

sesuai bagi pengguna sistem yang bersangkutan. *User requirement* Koperasi Jala Bhakti Sedana dapat dilihat pada Lampiran 2.

A. Kebutuhan Ketua

Tugas ketua dalam koperasi ini adalah sebagai pemantau atau pengawas. Setiap pengajuan peminjaman yang tercatat, ketua juga ikut mengkonfirmasi pengajuan pinjaman tersebut. Apabila ketua belum mengkonfirmasi, maka bendahara tidak dapat memberikan persetujuan terhadap pengajuan pinjaman tersebut. Ketua juga dapat memantau koperasi melalui beberapa laporan yang diberikan diantaranya laporan laba usaha, laporan alokasi SHU, laporan SHU Simpanan, serta laporan SHU Pinjaman.

B. Kebutuhan Bendahara

Dalam koperasi ini bendahara bertugas untuk mengkonfirmasi setiap pengajuan pinjaman yang ada serta melakukan perhitungan mulai dari laba usaha koperasi per tahun, alokasi SHU per tahun, SHU Simpanan masing-masing anggota per tahun, dan SHU Pinjaman masing-masing anggota per tahun. Bendahara membutuhkan beberapa data untuk mendukung tugasnya diantaranya yakni data pengajuan pinjaman, data pinjaman, data angsuran, data simpanan, serta data pemasukan dan pengeluaran koperasi.

C. Kebutuhan Petugas

Petugas pada koperasi ini bertugas mencatat segala bentuk transaksi yang ada di dalam koperasi diantaranya yakni pendaftaran anggota, pencatatan simpanan pokok anggota, pencatatan simpanan wajib anggota, pencatatan

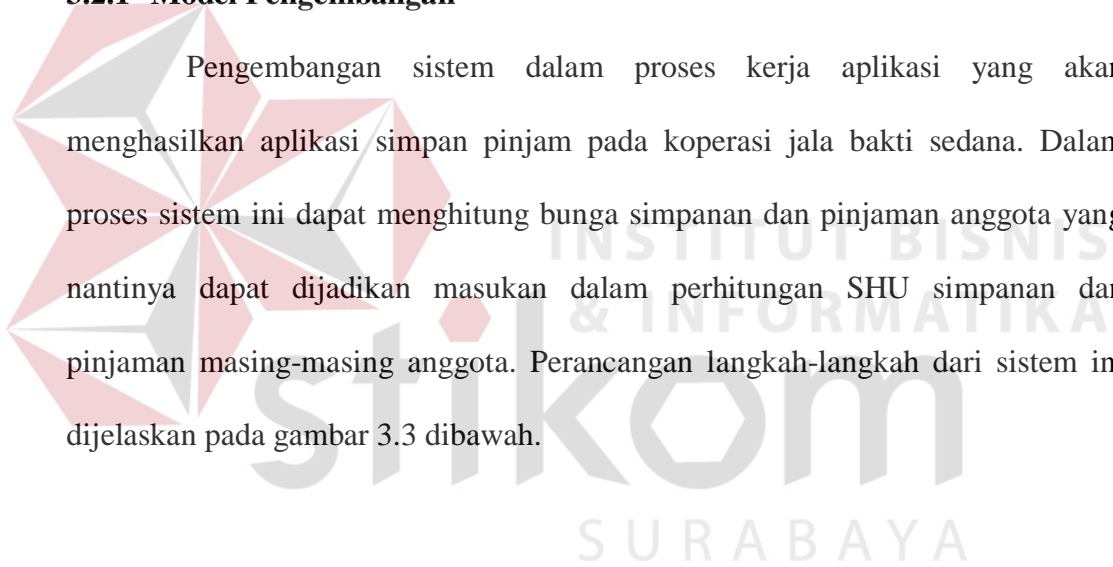
simpanan sukarela anggota, pencatatan pengajuan pinjaman anggota, pencatatan pinjaman anggota, serta pencatatan angsuran pinjaman anggota.

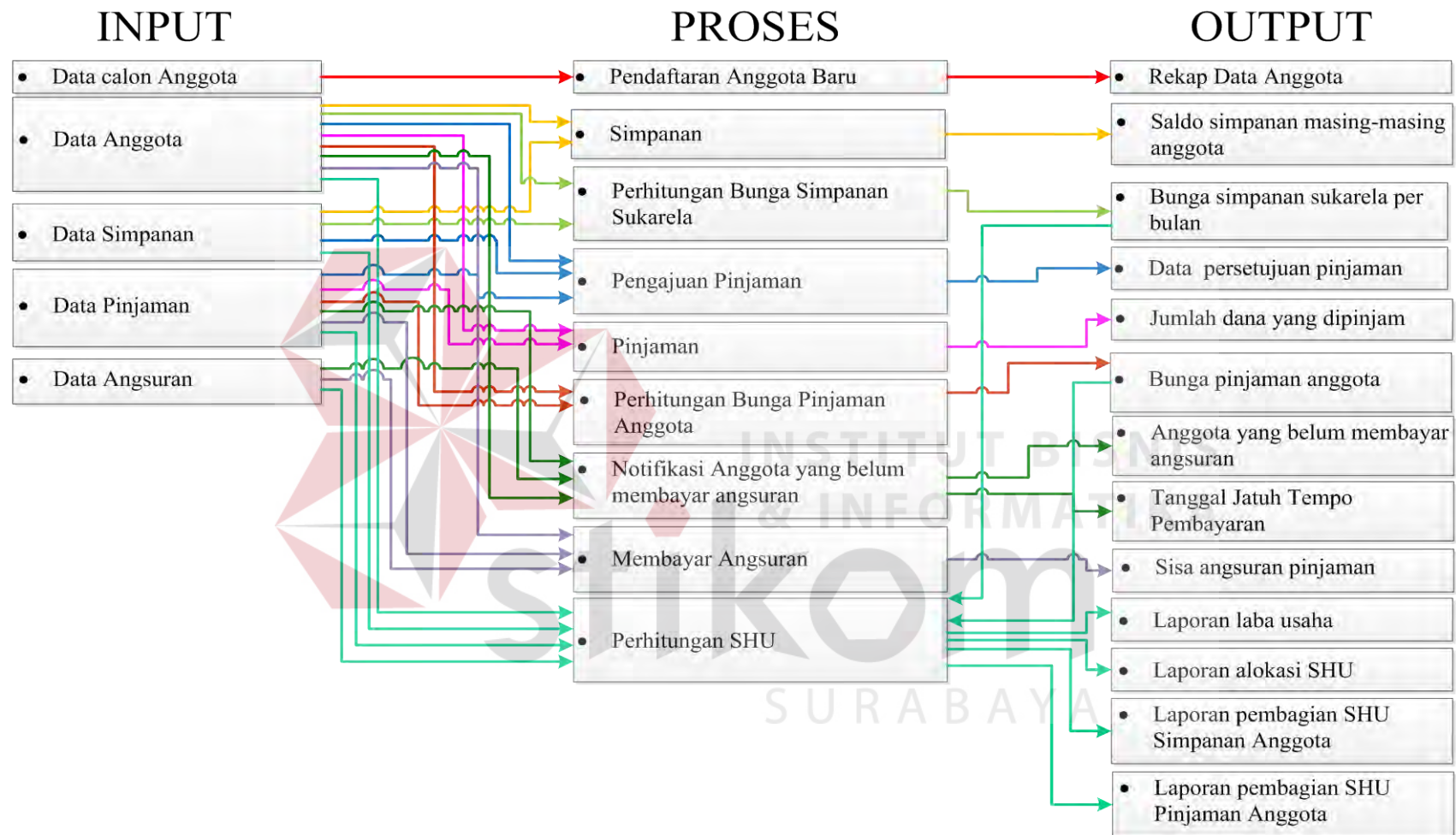
3.2 Perancangan Sistem

Pada bagian ini merupakan langkah-langkah prosedural yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini. Langkah-langkah tersebut dapat dibagi menjadi lima tahap yakni model pengembangan, desain sistem, struktur basis data, desain *input output* dan desain uji coba.

3.2.1 Model Pengembangan

Pengembangan sistem dalam proses kerja aplikasi yang akan menghasilkan aplikasi simpan pinjam pada koperasi jala bakti sedana. Dalam proses sistem ini dapat menghitung bunga simpanan dan pinjaman anggota yang nantinya dapat dijadikan masukan dalam perhitungan SHU simpanan dan pinjaman masing-masing anggota. Perancangan langkah-langkah dari sistem ini dijelaskan pada gambar 3.3 dibawah.





Gambar 3.3 Diagram Blok Aplikasi Simpan Pinjam pada Koperasi Jala Bakti Sedana

A. Input

Dalam aplikasi koperasi simpan pinjam pada koperasi jala bakti sedana melibatkan beberapa komponen *input* sebagai sumber data. Komponen *input* yang dibutuhkan dalam penelitian ini diantaranya data calon anggota, data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran.

1. Data Calon Anggota

Data calon anggota merupakan data yang diberikan calon anggota koperasi kepada petugas koperasi ketika akan mendaftar di koperasi jala bakti sedana.

Data ini berisi data diri dan surat keterangan dari sektor tempat calon anggota tersebut tinggal.

2. Data Anggota

Data anggota ini berisi data diri anggota yang digunakan sebagai komponen dalam proses pencatatan simpan pinjam serta proses perhitungan SHU simpanan dan pinjaman koperasi.

3. Data Simpanan

Data simpanan merupakan data yang berisi catatan simpanan masing-masing anggota yang meliputi simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela. Simpanan pokok merupakan simpanan yang dibayarkan anggota diawal pendaftaran sebagai anggota koperasi dengan nominal yang telah ditentukan pengurus koperasi sebesar Rp 300.000. Simpanan wajib dibayarkan anggota setiap sebulan sekali dengan nominal tetap yang telah ditentukan oleh pengurus koperasi sebesar Rp 5.000 per bulan. Sedangkan simpanan sukarela merupakan simpanan yang dibayarkan anggota dengan nominal yang bersifat bebas. Simpanan sukarela ini yang nantinya akan menjadi komponen dalam

menghitung bunga simpanan masing-masing anggota dan perhitungan SHU simpanan untuk masing-masing anggota.

4. Data Pinjaman

Data pinjaman merupakan data catatan pinjaman masing-masing anggota. Data pinjaman ini berisi tanggal pinjaman, total pinjaman, dan tanggal jatuh tempo angsuran.

5. Data Angsuran

Data angsuran merupakan data yang berisi catatan angsuran pinjaman masing-masing anggota. Data angsuran ini berisi tanggal angsuran, bunga pinjaman, dan total angsuran. Data angsuran inilah yang nantinya akan menjadi komponen dasar dari perhitungan bunga pinjaman dan perhitungan SHU pinjaman untuk masing-masing anggota.

B. Proses

Berdasarkan inputan data yang ada, selanjutnya akan dilakukan beberapa proses dalam aplikasi simpan pinjam ini. Berikut merupakan penjelasan beberapa proses yang terkait dalam sistem ini.

1. Pendaftaran anggota baru

Dalam proses ini petugas pertama-tama akan menginputkan no KTP calon anggota untuk mengecek ketersediaan data calon anggota. Jika calon anggota belum terdaftar, maka petugas akan menginputkan data diri calon anggota dan hasil scan surat pengantar dari sektor. Selanjutnya data tersebut akan disimpan di dalam *database* aplikasi simpan pinjam pada koperasi simpan pinjam.

2. Simpanan

Ketika telah menjadi anggota koperasi, anggota tersebut dapat melakukan transaksi penyimpanan simpanan anggota yang terdiri dari simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela. Simpanan pokok dibayarkan sekali ketika anggota mendaftar diawal. Simpanan wajib dan sukarela dibayarkan anggota sebulan sekali. Dalam pencatatan simpanan ini, petugas awalnya akan memasukan no. KTP anggota untuk mengambil data simpanan sebelumnya. Selanjutnya petugas akan memasukan nominal untuk masing-masing simpanan pada periode tertentu, kemudian data simpanan tersebut akan disimpan di *database* aplikasi simpan pinjam pada koperasi simpan pinjam.

3. Perhitungan Bunga Simpanan Sukarela

Apabila anggota melakukan penyimpanan simpanan sukarela pada koperasi, maka sesuai dengan kebijakan koperasi anggota tersebut akan mendapatkan bunga simpanan sukarela sebesar 0,5% dari simpanan sukarelanya per bulan. Jumlah bunga simpanan sukarela ini dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Bunga simpanan sukarela per bulan} = \text{simpanan sukarela per bulan} \times 0,5\%$$

4. Pengajuan Pinjaman

Proses pengajuan pinjaman ini dilakukan oleh anggota yang ingin mengajukan pinjaman pada koperasi simpan pinjam. Hal yang dilakukan pertama kali oleh anggota adalah masuk dalam akun masing-masing anggota yang telah disediakan pada aplikasi simpan pinjam berbasis *web* ini. Kemudian anggota akan memasukan jumlah nominal pengajuan pinjaman yang diinginkan. Data

pengajuan pinjaman tersebut akan disimpan dan dikirim ke akun bendahara serta ketua koperasi untuk selanjutnya dilakukan konfirmasi persetujuan.

5. Pinjaman

Setelah melakukan pengajuan pinjaman dan mendapatkan konfirmasi persetujuan dari pengurus koperasi, maka pengurus koperasi akan memasukan data peminjaman anggota dalam aplikasi ini. Hal yang dilakukan pertama kali yakni dengan memasukan no KTP anggota yang melakukan peminjaman.

Kemudian sistem akan menampilkan informasi pengajuan pinjaman anggota tersebut beserta data konfirmasi persetujuan dari pengurus koperasi.

Selanjutnya koperasi akan memasukan data pinjaman berupa total pinjaman, jenis suku bunga, persentase suku bunga, jangka waktu peminjaman, dan tanggal pengambilan pinjaman yang kemudian akan disimpan di database aplikasi simpan pinjam koperasi simpan pinjam.

6. Perhitungan Bunga Pinjaman Anggota

Ketika anggota melakukan pinjaman, maka pengurus koperasi beserta anggota tersebut akan berdiskusi mengenai jenis suku bunga yang akan ditetapkan dalam pinjaman tersebut. Jika suku bunga yang dipakai adalah jenis suku bunga tetap, maka sistem akan menghitung bunga pinjaman tetap dengan cara:

$$\text{Bunga pinjaman tetap} = (\text{Total pinjaman} \times \text{Suku bunga}) : \text{Jangka waktu}$$

Sedangkan apabila suku bunga yang dipakai adalah jenis suku bunga menurun, maka sistem akan menghitung bunga pinjaman menurun dengan cara:

$$\text{Bunga pinjaman menurun} = (\text{sisa angsuran} \times \text{Suku bunga}) : \text{Jangka waktu}$$

7. Notifikasi Anggota yang belum membayar angsuran

Notifikasi ini akan muncul pada halaman akun petugas dan ketua koperasi. notifikasi ini mengingatkan petugas dan ketua koperasi mengenai anggota koperasi yang belum membayar angsuran baik yang mendekati tanggal jatuh tempo ataupun yang melewati tanggal jatuh tempo sehingga dapat dengan mengawasi proses peminjaman dan angsuran anggota koperasi tersebut.

8. Angsuran

Ketika anggota akan membayarkan angsuran pinjaman melalui petugas, maka petugas pertama-tama akan memasukan no. KTP anggota tersebut untuk menampilkan data angsuran anggota tersebut sebelumnya. Selanjutnya sistem akan menghitung angsuran pokok yang harus dibayar anggota dengan cara:

$$\text{Angsuran Pokok} = \text{Total pinjaman} : \text{Jangka waktu}$$

Setelah menentukan angsuran pokok yang harus dibayar anggota, sistem kemudian akan mengecek jenis suku bunga yang digunakan dalam peminjaman tersebut. Perhitungan jenis suku bunga pinjaman telah dijelaskan sebelumnya akan menghasilkan jumlah suku bunga yang akan dibayarkan anggota. Dari jumlah bunga pinjaman tersebut, maka sistem dapat melakukan perhitungan total angsuran yang seharusnya dibayarkan anggota dengan cara:

$$\text{Total angsuran} = \text{Angsuran pokok} + \text{bunga}$$

Setelah mengetahui total angsuran tersebut, sistem akan menentukan sisa angsuran dari pinjaman anggota dengan cara:

$$\text{Sisa angsuran} = \text{Total pinjaman} - \text{Angsuran}$$

9. Perhitungan SHU

Pada koperasi jala bakti sedana ini terdapat dua jenis SHU yang akan dibagikan pada masing-masing anggota tiap tahunnya yakni SHU Simpanan dan SHU Pinjaman. Dalam melakukan perhitungan SHU Simpanan, bendahara terlebih dahulu memasukan tahun perhitungan SHU dalam sistem. Selanjutnya sistem akan mengambil data simpanan sukarela masing-masing anggota sesuai tahun yang dipilih untuk dijadikan sebagai komponen dalam menghitung koefisien simpanan anggota dengan cara sebagai berikut:

- Koef. Simpanan anggota bulan 1
(Simpanan bulan jan : total simpanan anggota 1 tahun) x 12
- Koef. Simpanan anggota bulan 2
(Simpanan bulan feb : total simpanan anggota 1 tahun) x 11
- Koef. Simpanan anggota bulan 3
(Simpanan bulan mar : total simpanan anggota 1 tahun) x 10
- Koef. Simpanan anggota bulan 4
(Simpanan bulan apr : total simpanan anggota 1 tahun) x 9
- Koef. Simpanan anggota bulan 5
(Simpanan bulan mei : total simpanan anggota 1 tahun) x 8
- Koef. Simpanan anggota bulan 6
(Simpanan bulan jun : total simpanan anggota 1 tahun) x 7
- Koef. Simpanan anggota bulan 7
(Simpanan bulan jul : total simpanan anggota 1 tahun) x 6
- Koef. Simpanan anggota bulan 8
(Simpanan bulan ags : total simpanan anggota 1 tahun) x 5
- Koef. Simpanan anggota bulan 9
(Simpanan bulan sep : total simpanan anggota 1 tahun) x 4
- Koef. Simpanan anggota bulan 10
(Simpanan bulan okt : total simpanan anggota 1 tahun) x 3
- Koef. Simpanan anggota bulan 11
(Simpanan bulan nov : total simpanan anggota 1 tahun) x 2
- Koef. Simpanan anggota bulan 12
(Simpanan bulan des : total simpanan anggota 1 tahun) x 1

Setelah mendapatkan koefisien simpanan masing-masing anggota per bulan, maka sistem akan menjumlah total koefisien simpanan masing-masing anggota dalam satu tahun dan menjumlah total koefisien simpanan seluruh anggota dalam satu tahun. Dari total koefisien simpanan masing-masing anggota per tahun dan total koefisien simpanan seluruh anggota dalam satu tahun, maka sistem akan menghitung SHU Simpanan yang didapat masing-masing anggota dalam satu tahun dengan cara:

$$\text{SHU Simpanan anggota} = \frac{\text{total koef Simpanan anggota}}{\text{total koef. simpanan seluruh anggota}} \times \text{Jumlah alokasi SHU Simpanan}$$

Dari perhitungan ini sistem akan menghasilkan informasi SHU Simpanan yang didapat masing-masing anggota selama setahun. Dalam menentukan SHU Pinjaman, bendahara juga memasukan tahun perhitungan SHU dalam sistem, kemudian sistem akan mengambil data bunga pinjaman masing-masing anggota sesuai dengan tahun yang dipilih. Setelah mendapatkan data bunga pinjaman, maka sistem akan menjumlah total bunga pinjaman seluruh anggota sesuai dengan tahun yang dipilih. Dengan menggunakan data bunga pinjaman masing-masing anggota dan total bunga pinjaman seluruh anggota,

$$\text{Koefisien SHU Pinjaman Anggota} = \frac{\text{bunga pinjaman anggota}}{\text{total bunga pinjaman seluruh anggota}} \times 100\%$$

maka sistem dapat menghitung koefisien SHU Pinjaman untuk masing-masing anggota dengan cara:

Informasi mengenai koefisien SHU Pinjaman masing-masing anggota ini selanjutnya dijadikan komponen dalam menghitung SHU Pinjaman yang didapat masing-masing anggota dalam satu tahun dengan cara:

$$\text{SHU Pinjaman Anggota} = \text{Jumlah alokasi SHU Pinjaman} \times \text{Koef. SHU}$$

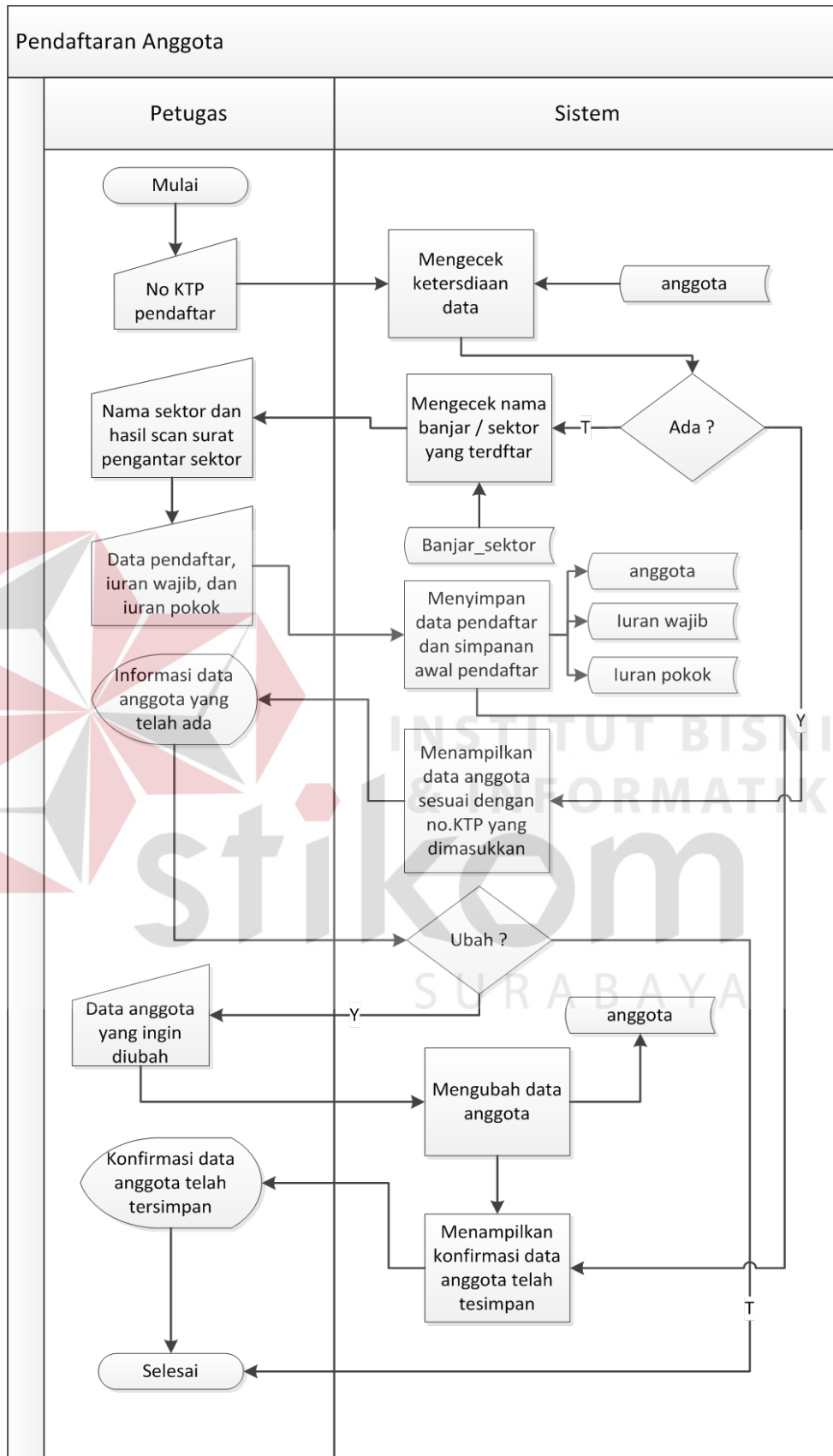
C. Output

Dari beberapa proses yang ada didalam aplikasi ini akan menghasilkan beberapa *output* berupa informasi mengenai rekap data anggota, saldo simpanan masing-masing anggota, bunga simpanan sukarela per bulan, data persetujuan pinjaman, jumlah dana yang dipinjam, bunga pinjaman anggota, anggota yang belum membayar angsuran, tanggal jatuh tempo pembayaran angsuran, sisa angsuran pinjaman, laporan laba usaha, laporan alokasi SHU, laporan pembagian SHU Simpanan anggota, laporan pembagian SHU Pinjaman anggota.

3.2.2 System Flow

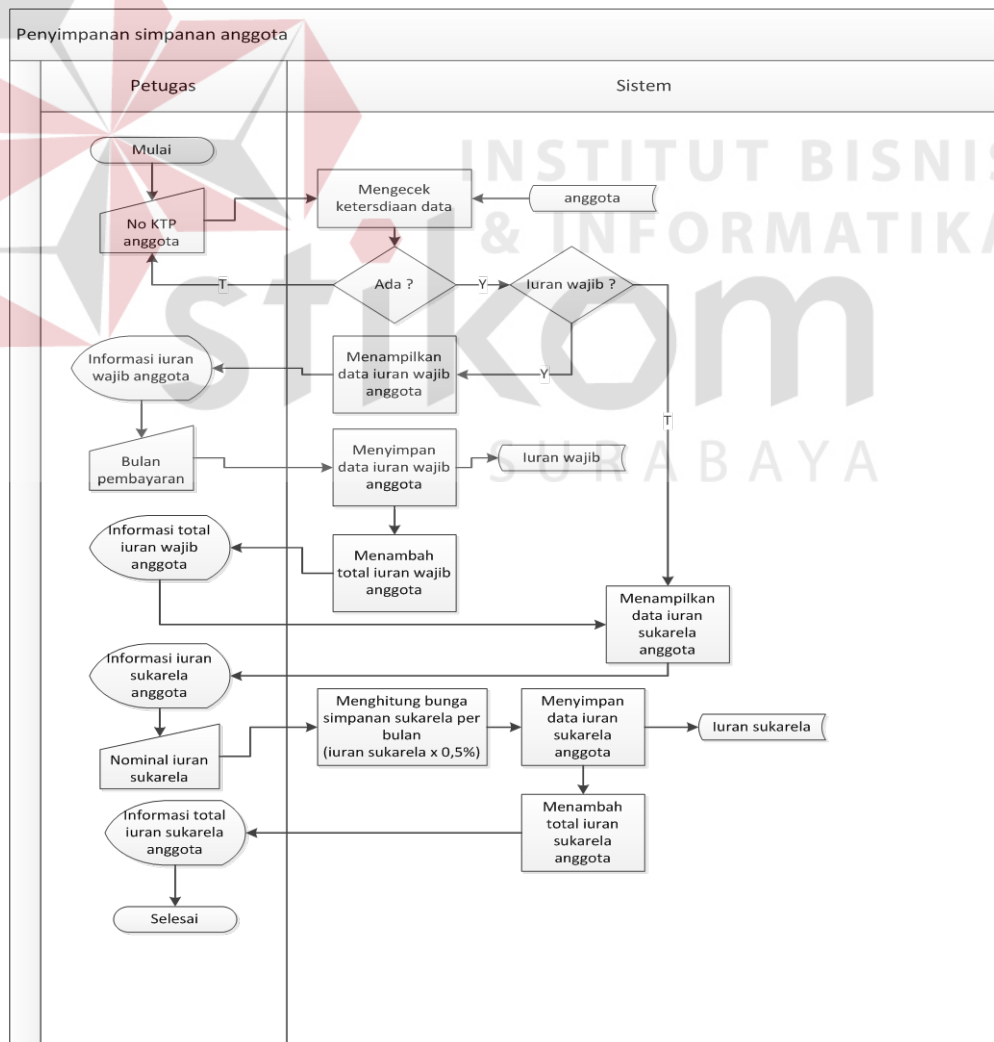
Pada gambar 3.4 menjelaskan tentang *system flow* autentifikasi pengguna. Proses ini diawali ketika pengguna memasukkan nama pengguna dan kata kunci. Kemudian sistem akan mengecek ketersediaan data pengguna. Jika data yang dimasukkan pengguna ada, maka sistem akan menampilkan halaman aplikasi sesuai dengan hak akses pengguna yang telah tersimpan sebelumnya. Jika data yang dimasukkan pengguna tidak ada, maka sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan data kembali. Hak akses pada aplikasi ini terdiri dari ketua, bendahara, petugas, dan anggota.

Pada gambar 3.5 menjelaskan tentang *system flow* pendaftaran anggota. Proses ini berawal dari petugas yang memasukkan no ktp pendaftar, kemudian sistem akan mengecek ketersediaan nomor tersebut. Jika no ktp anggota telah terdaftar maka sistem akan menampilkan informasi bahwa anggota telah terdaftar. Jika no ktp anggota belum terdaftar maka petugas dapat memasukkan data



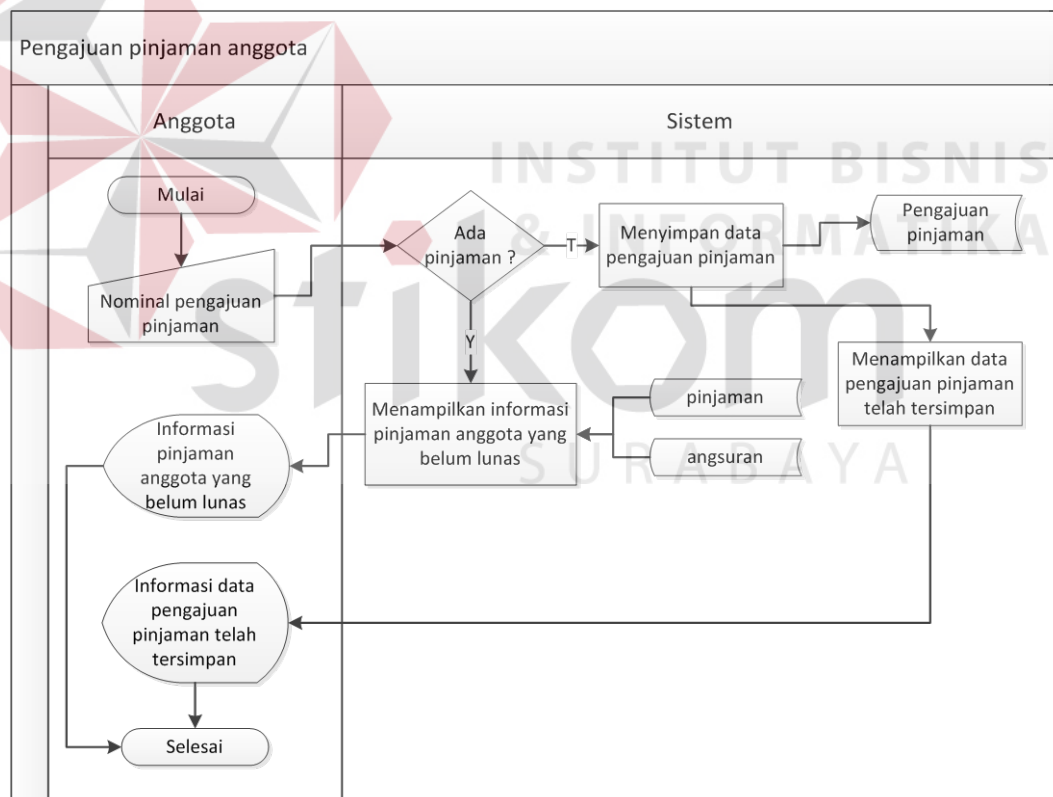
Gambar 3.5 System Flow Pendaftaran Anggota

Pada gambar 3.6 menjelaskan tentang *system flow* penyimpanan simpanan anggota. Proses ini diawali dengan memilih jenis iuran yang akan disimpan. Pada aplikasi ini terdapat tiga jenis iuran yakni iuran pokok yang dibayar ketika awal pendaftaran sebagai anggota, iuran wajib yang dibayar tiap bulannya, dan iuran sukarela yang nominalnya bersifat sukarela. Selanjutnya petugas dapat memilih anggota yang akan membayar iuran. Selanjutnya petugas dapat menyimpan transaksi pembayaran iuran tersebut dalam aplikasi. Setelah data tersimpan, sistem akan menampilkan informasi total iuran anggota berdasarkan jenis iuran yang dibayarkan.



Gambar 3.6 System Flow Penyimpanan Simpanan Anggota

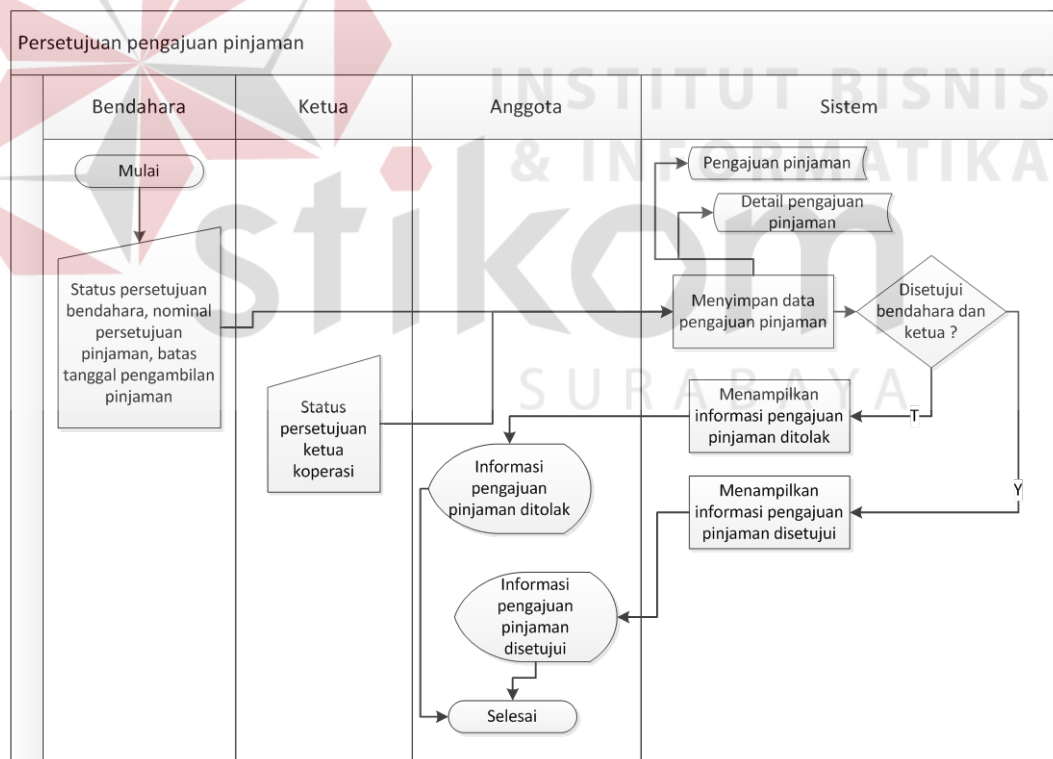
Pada gambar 3.7 menjelaskan tentang *system flow* pengajuan pinjaman anggota. Proses ini diawali ketika anggota memasukkan nominal pengajuan pinjaman. Pengajuan pinjaman ini bisa dilakukan oleh anggota langsung atau melalui petugas koperasi. Setelah memasukkan nominal pengajuan pinjaman, maka sistem akan mengecek pinjaman anggota ini sebelumnya. Jika anggota telah melakukan peminjaman dan belum melunasinya, maka sistem akan menampilkan informasi pinjaman anggota yang belum lunas. Jika anggota tidak memiliki pinjaman yang belum lunas, maka sistem akan menampilkan informasi bahwa data pengajuan telah tersimpan.



Gambar 3.7 *System Flow* Pengajuan Pinjaman Anggota

Pada gambar 3.8 menjelaskan tentang *system flow* persetujuan pengajuan pinjaman anggota. Proses ini diawali ketika bendahara memberikan konfirmasi

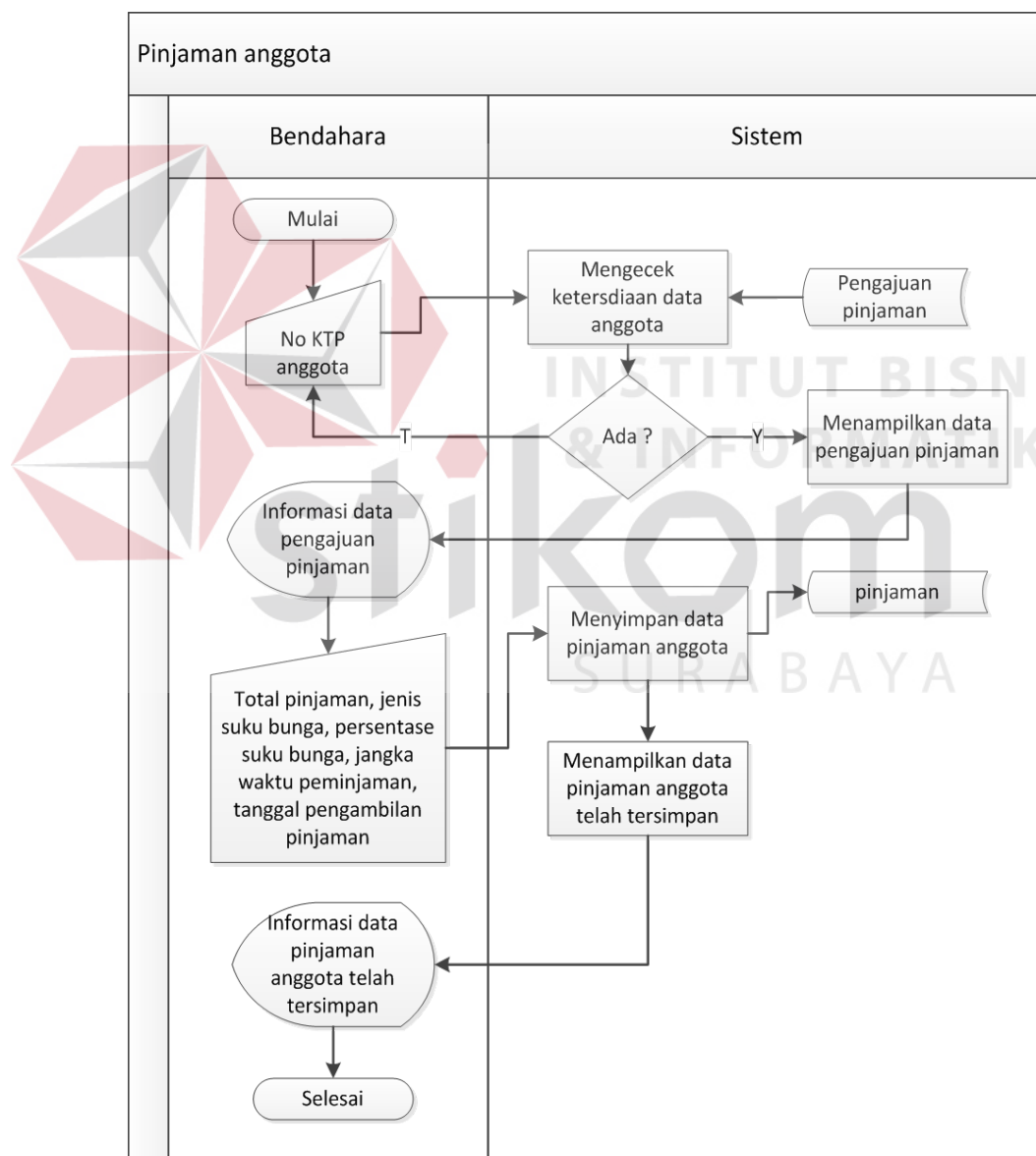
pada pengajuan pinjaman anggota. Selanjutnya sistem akan menyimpannya berupa tanggal konfirmasi bendahara. Jika bendahara belum memberikan konfirmasi pada data pengajuan pinjaman, maka ketua tidak dapat mengkonfirmasi data tersebut. Setelah mendapat konfirmasi dari bendahara, maka ketua dapat mengkonfirmasi data tersebut. Sistem juga akan menyimpannya berupa tanggal konfirmasi ketua. Jika pengajuan pinjaman ditolak, maka sistem akan menampilkan informasi pada anggota bahwa pengajuan pinjaman tersebut ditolak. Jika pengajuan pinjaman diterima, sistem akan menampilkan informasi pada anggota bahwa pengajuan pinjamannya diterima serta tanggal dana pinjaman dapat diambil.



Gambar 3.8 System Flow Persetujuan Pengajuan Pinjaman

Pada gambar 3.9 menjelaskan tentang *system flow* pinjaman anggota. Proses ini diawali ketika bendahara memasukkan no ktp anggota yang melakukan

pinjaman. Sistem akan mengecek data tersebut kemudian menampilkan data pengajuan pinjaman beserta konfirmasi nominal persetujuan pinjamannya. Proses negosiasi untuk nominal pinjaman dilakukan diluar sistem. Jika telah terjadi kesepakatan, maka bendahara dapat memasukkan data pinjaman sesuai dengan kesepakatan. Selanjutnya sistem akan menyimpan data tersebut dan menampilkan informasi bahwa data pinjaman telah disimpan.



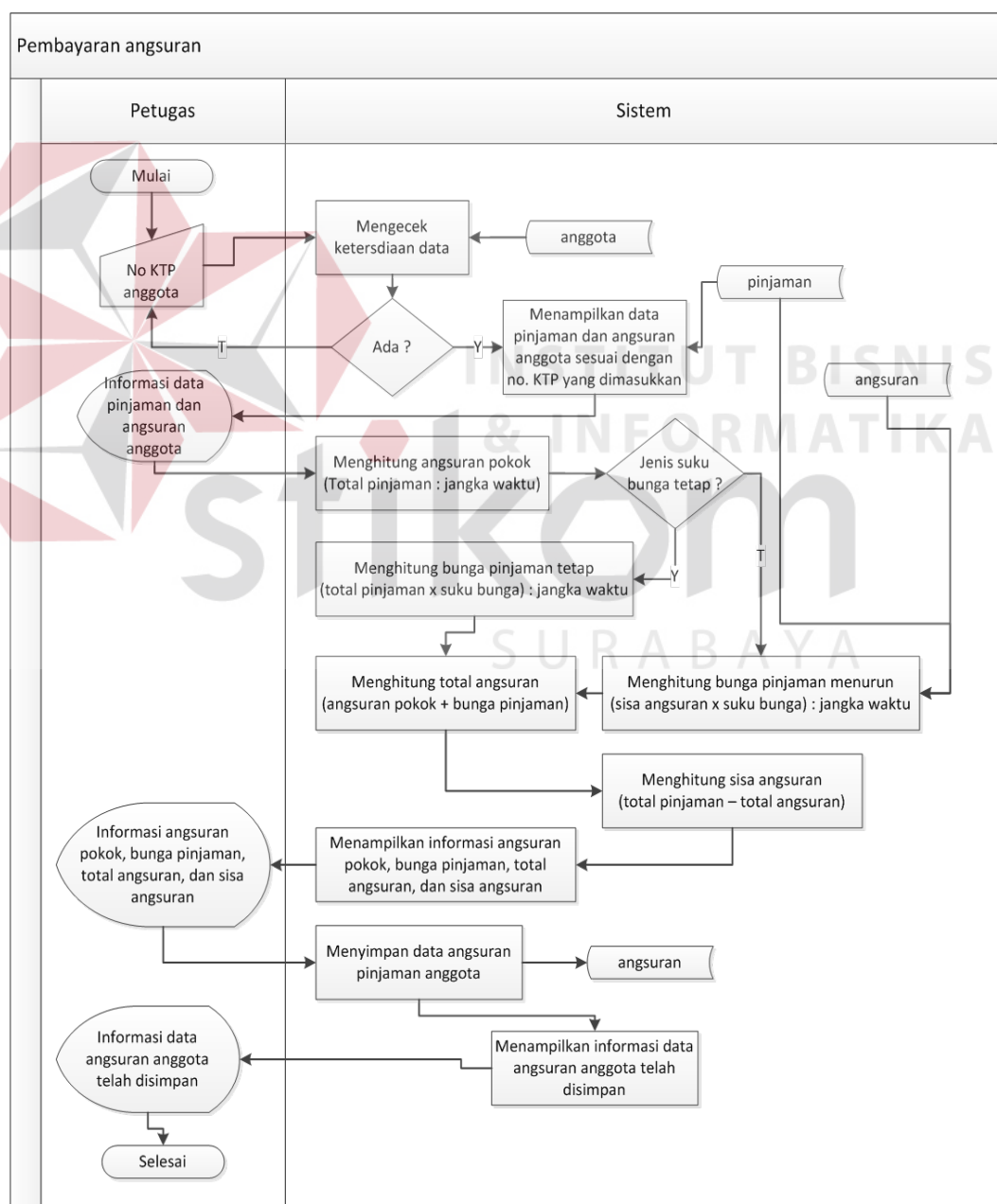
Gambar 3.9 System Flow Pinjaman Anggota

Pada gambar 3.10 menjelaskan tentang *system flow* pembayaran angsuran. Proses ini diawali ketika petugas memasukkan no ktp anggota yang akan membayar angsuran pinjaman. Selanjutnya sistem akan menampilkan informasi mengenai data pinjaman dan sisa angsuran dari anggota tersebut. Kemudian sistem akan secara otomatis menghitung angsuran pokok dan bunga pinjaman sesuai dengan jenis suku bunga yang telah disepakati sebelumnya. Hasil perhitungan tersebut secara otomatis dijumlahkan oleh sistem dan menghasilkan total angsuran anggota. Dari total angsuran tersebut akan diketahui sisa angsuran anggota. Hasil semua perhitungan ini ditampilkan sistem berupa informasi angsuran pokok, bunga pinjaman, total angsuran, dan sisa angsuran. Kemudian sistem akan menyimpan data angsuran anggota tersebut dan menampilkan informasi bahwa data angsuran telah tersimpan.

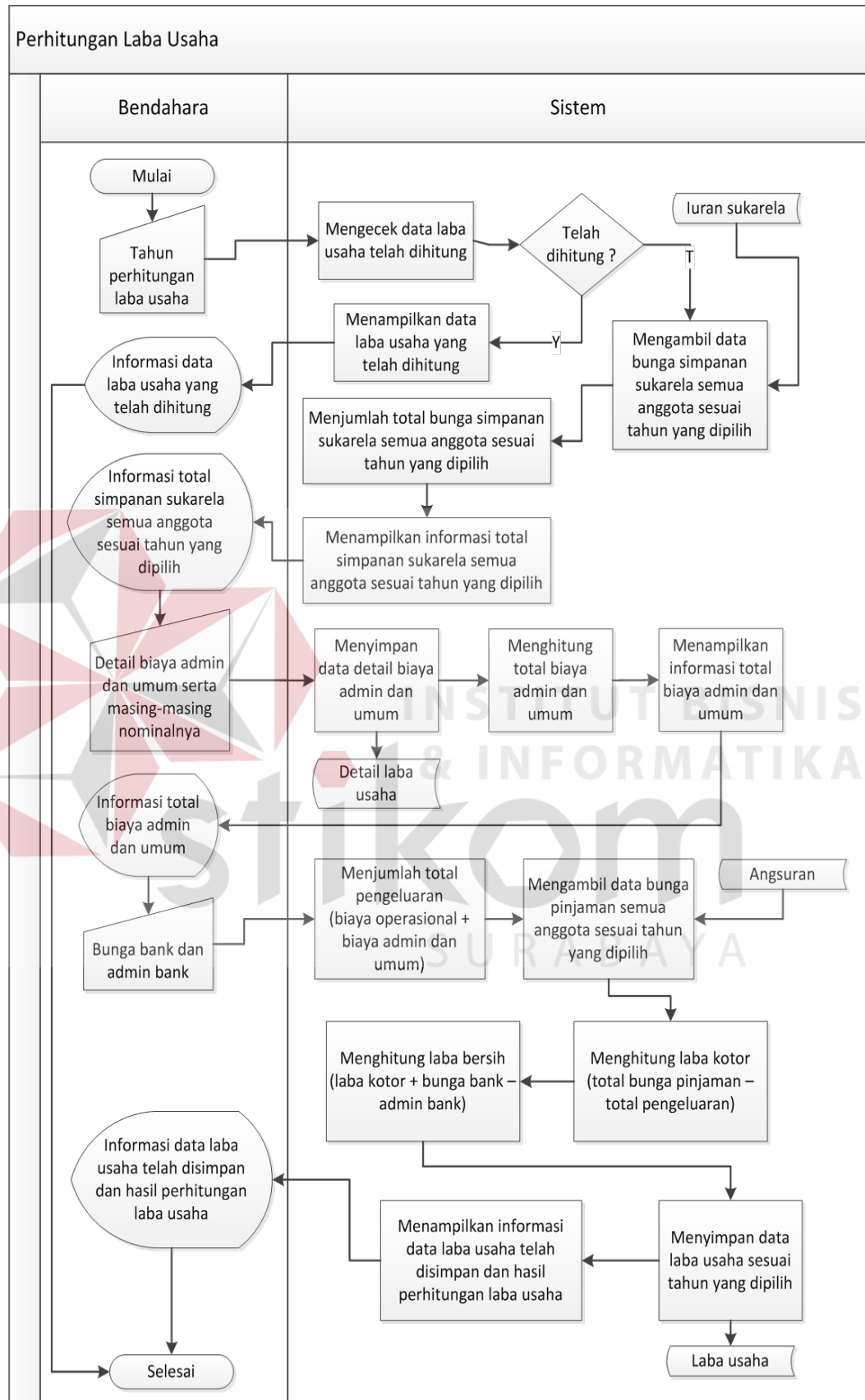
Pada gambar 3.11 menjelaskan tentang *system flow* perhitungan laba usaha. Proses ini diawali ketika bendahara memasukkan tahun perhitungan laba usaha. Jika tahun yang dimasukkan telah dilakukan perhitungan sistem akan menampilkan informasi bahwa perhitungan laba usaha telah dilakukan pada tahun tersebut. Jika tahun yang dimasukkan belum dilakukan perhitungan, maka sistem akan secara otomatis menghitung biaya-biaya yang terkait dalam proses perhitungan laba usaha. Selanjutnya sistem akan menampilkan informasi mengenai data laba usaha yang telah dihitung dan bendahara dapat menyimpannya pada tabel laba usaha.

Pada gambar 3.12 menjelaskan tentang *system flow* perhitungan alokasi usaha. Proses ini diawali ketika bendahara memasukkan tahun perhitungan alokasi SHU. Jika tahun yang dimasukkan telah dilakukan perhitungan sistem akan

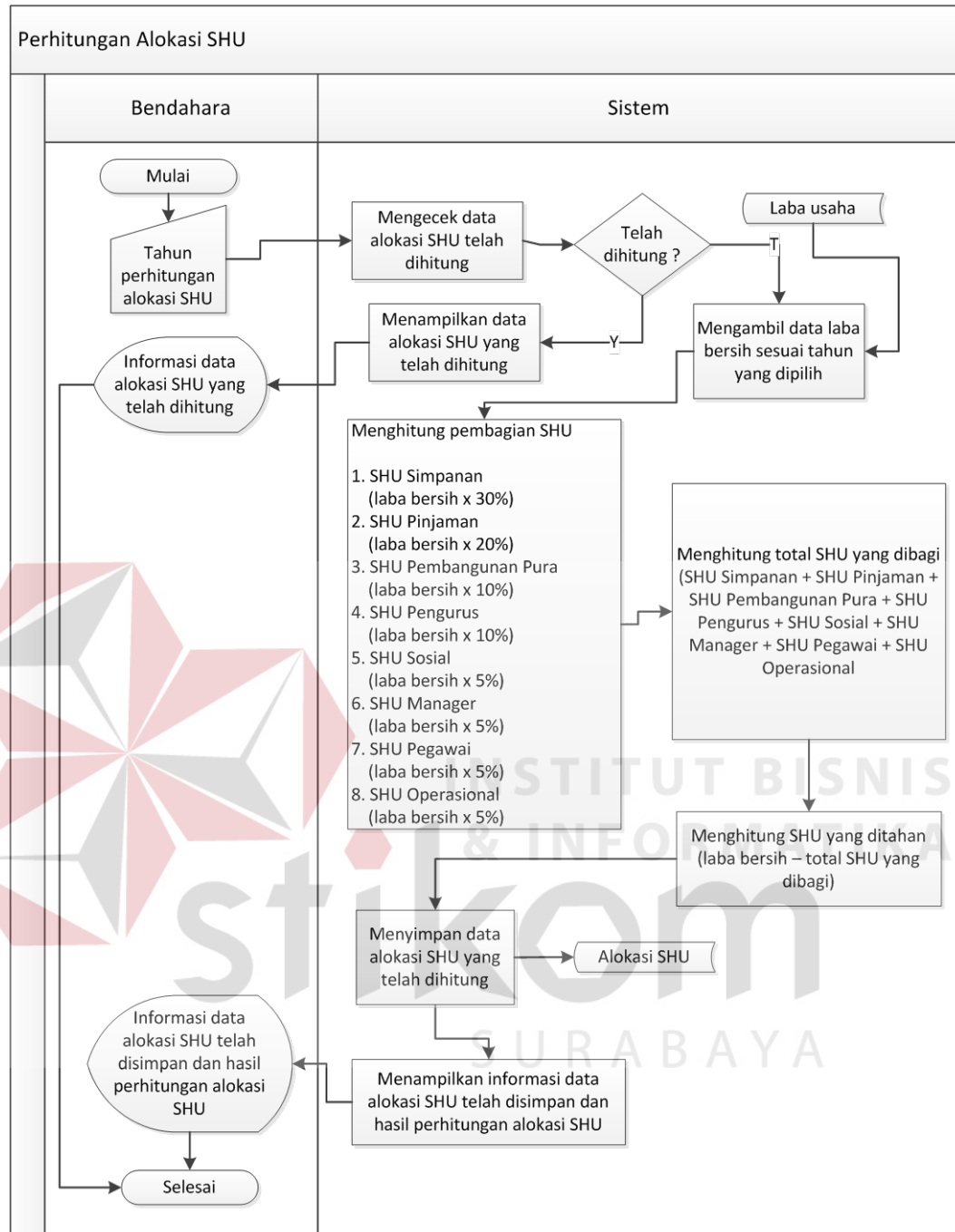
menampilkan informasi bahwa perhitungan alokasi usaha telah dilakukan pada tahun tersebut. Jika tahun yang dimasukkan belum dilakukan perhitungan, maka sistem akan secara otomatis menghitung biaya-biaya yang terkait dalam proses perhitungan alokasi usaha. Selanjutnya sistem akan menampilkan informasi mengenai data alokasi usaha yang telah dihitung dan bendahara dapat menyimpannya pada tabel alokasi SHU.



Gambar 3.10 *System Flow* Pembayaran Angsuran



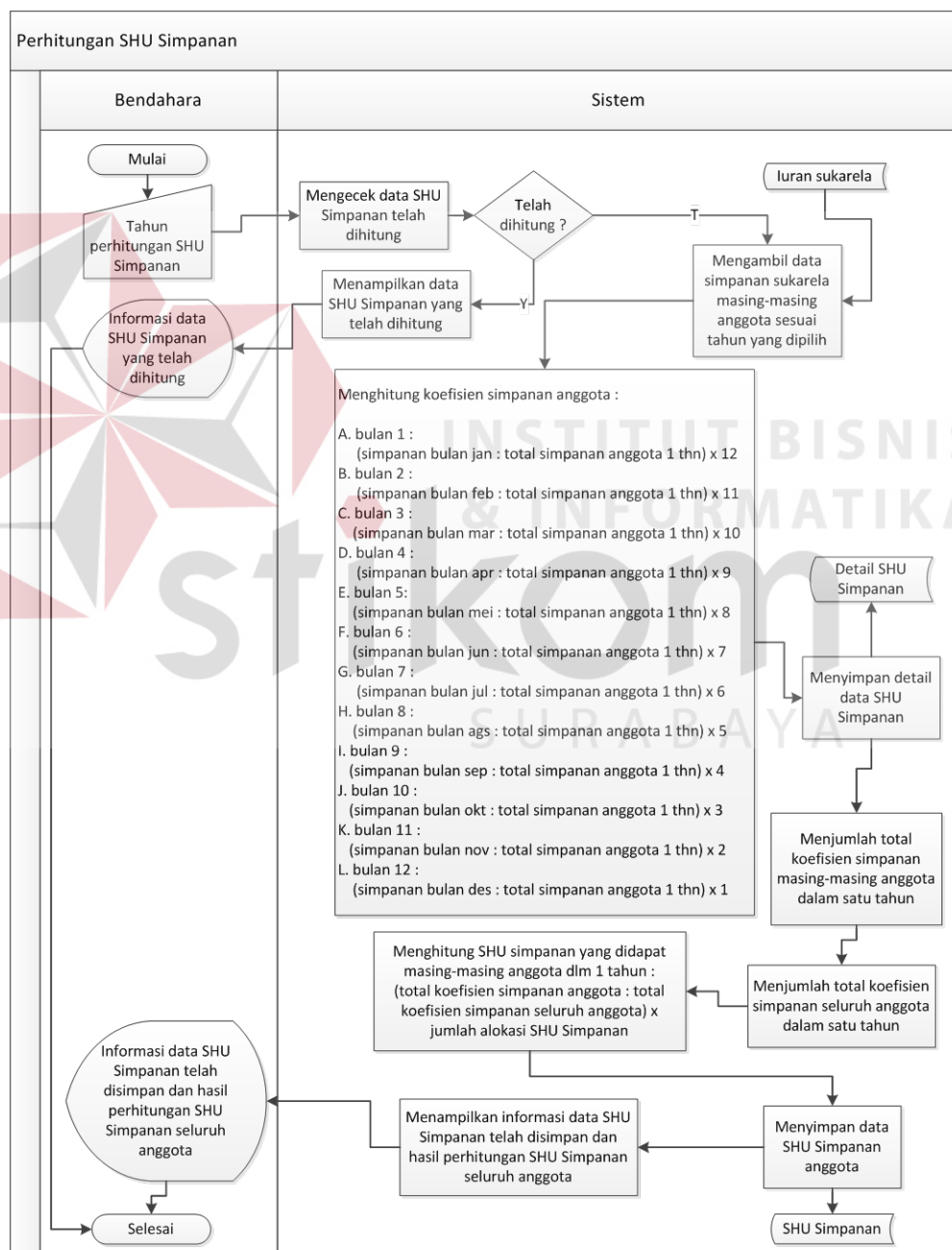
Gambar 3.11 System Flow Perhitungan Laba Usaha



Gambar 3.12 *System Flow* Perhitungan Alokasi SHU

Pada gambar 3.13 menjelaskan tentang *system flow* perhitungan SHU simpanan. Proses ini diawali ketika bendahara memasukkan tahun perhitungan SHU simpanan. Jika tahun yang dimasukkan telah dilakukan perhitungan sistem akan menampilkan informasi bahwa perhitungan SHU simpanan telah dilakukan

pada tahun tersebut. Jika tahun yang dimasukkan belum dilakukan perhitungan, maka sistem akan secara otomatis menghitung biaya-biaya yang terkait dalam proses perhitungan SHU simpanan. Selanjutnya sistem akan menampilkan informasi mengenai data SHU simpanan yang telah dihitung dan bendahara dapat menyimpannya pada tabel SHU simpanan.



Gambar 3.13 System Flow Perhitungan SHU Simpanan

3.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

A. Context Diagram

Diagram ini menggambarkan rancangan global/keseluruhan dari proses yang ada pada DFD. Dalam *context diagram* terlihat *entity-entity* yang berperan dalam program dan aliran data dalam sistem informasi ini. Pada *context diagram* ini terdapat satu proses yaitu aplikasi simpan pinjam koperasi jala bhakti sedana dan empat entitas yakni:

a. Entitas ketua

Pada entitas ini data *flow* yang mengalir ke proses adalah nama pengguna dan kata kunci, serta status persetujuan pinjaman. Sedangkan data flow yang dihasilkan dari proses ke entitas ini adalah informasi jatuh tempo angsuran anggota, informasi pengajuan pinjaman anggota, dan halaman aplikasi untuk ketua.

b. Entitas bendahara

Pada entitas ini data *flow* yang mengalir ke proses adalah nama pengguna dan kata kunci bendahara, data persetujuan pinjaman, no ktp anggota (pinjaman), data pinjaman anggota yang disetujui, tahun perhitungan laba usaha, detail biaya admin dan umum, bunga bank dan admin bank, tahun perhitungan alokasi SHU, tahun perhitungan SHU simpanana, serta tahun perhitungan SHU pinjaman. Sedangkan data flow yang dihasilkan dari proses ke entitas ini adalah informasi pengajuan pinjaman anggota, halaman aplikasi untuk anggota, informasi data pengajuan pinjaman yang disetujui, informasi data pinjaman anggota telah disimpan, informasi laba usaha yang telah dihitung, informasi total bunga simpanan seluruh anggota, informasi total biaya admin dan umum, informasi data

laba usaha telah disimpan dan hasil perhitungan, informasi data alokasi SHU yang telah dihitung, informasi data alokasi SHU disimpan dan hasil hitung alokasi SHU, informasi data SHU simpanan yang telah dihitung, informasi SHU simpanan tersimpan dan hasil perhitungan, informasi data SHU pinjaman yang telah dihitung, serta informasi SHU pinjaman tersimpan dan hasil perhitungan.

c. Entitas Petugas

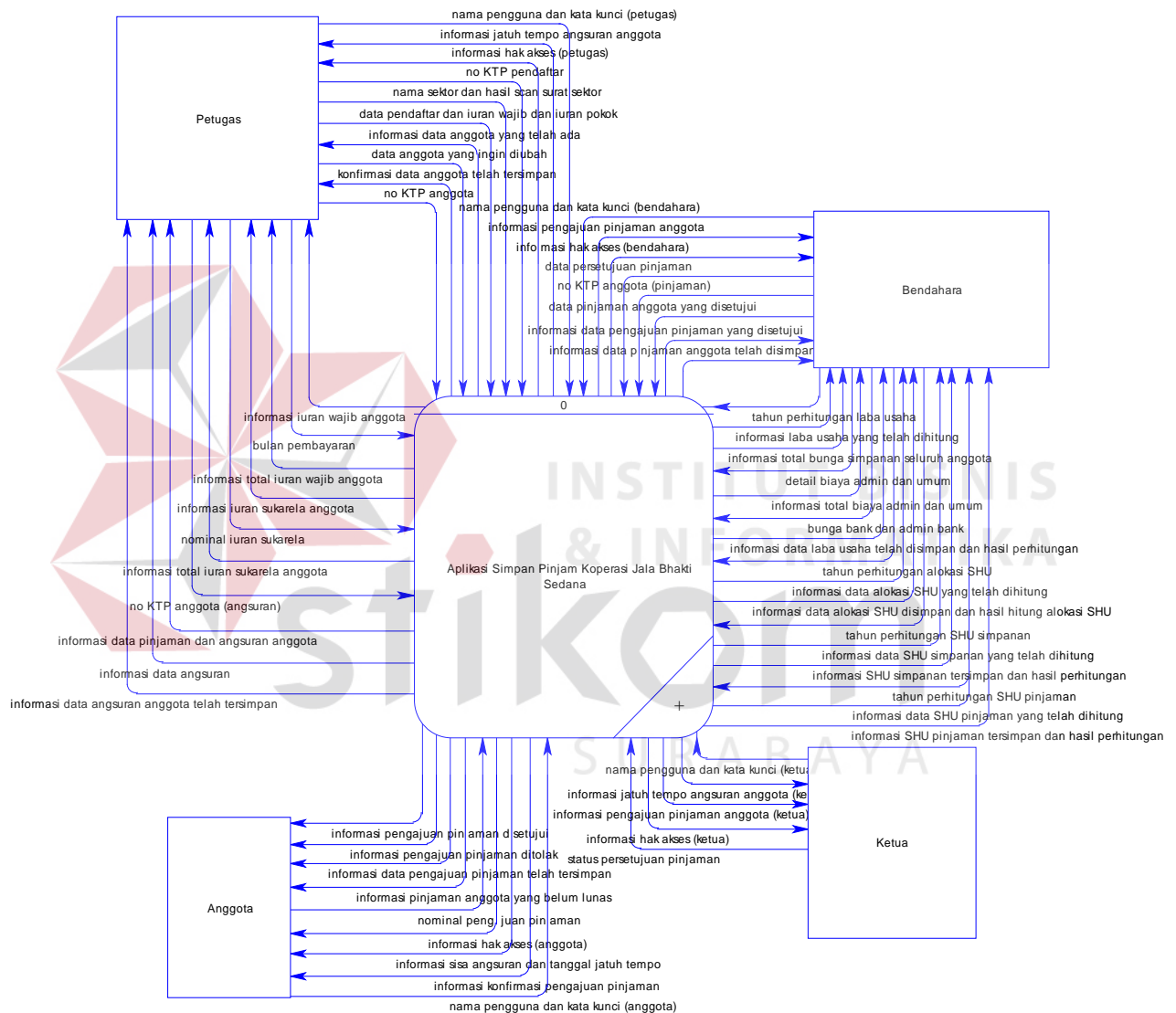
Pada entitas ini data *flow* yang mengalir ke proses adalah nama pengguna dan kata kunci petugas, no ktp pendaftar, nama sektor dan hasil scan surat sektor, data pendaftar dan iuran wajib serta iuran pokok, data anggota yang ingin diubah, no ktp anggota, bulan pembayaran, nominal iuran sukarela, serta no ktp anggota yang mengangsur. Sedangkan data flow yang dihasilkan dari proses ke entitas ini adalah informasi jatuh tempo angsuran anggota, halaman aplikasi untuk petugas, informasi data anggota yang telah ada, konfirmasi data anggota telah tersimpan, informasi iuran wajib anggota, informasi total iuran wajib anggota, informasi iuran sukarela anggota, informasi total iuran sukarela anggota, informasi data pinjaman dan angsuran anggota, informasi data angsuran, serta informasi data angsuran anggota telah tersimpan.

d. Entitas Anggota

Pada entitas ini data *flow* yang mengalir ke proses adalah nama pengguna dan kata kunci anggota, serta nominal pengajuan pinjaman. Sedangkan data flow yang dihasilkan dari proses ke entitas ini adalah informasi konfirmasi pengajuan pinjaman, informasi sisa angsuran dan tanggal jatuh tempo, halaman aplikasi untuk anggota, informasi pinjaman anggota yang belum lunas, informasi data

pengajuan pinjaman telah tersimpan, informasi pengajuan pinjaman ditolak, serta informasi pengajuan pinjaman disetujui.

Berikut ini merupakan tampilan dari *context diagram* sistem yang dirancang pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 *Context Diagram* Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Jala Bhakti Sedana

A. DFD Level 0

Dari *context diagram* yang ada, sistem yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa proses, yaitu proses autentifikasi pengguna, proses pendaftaran

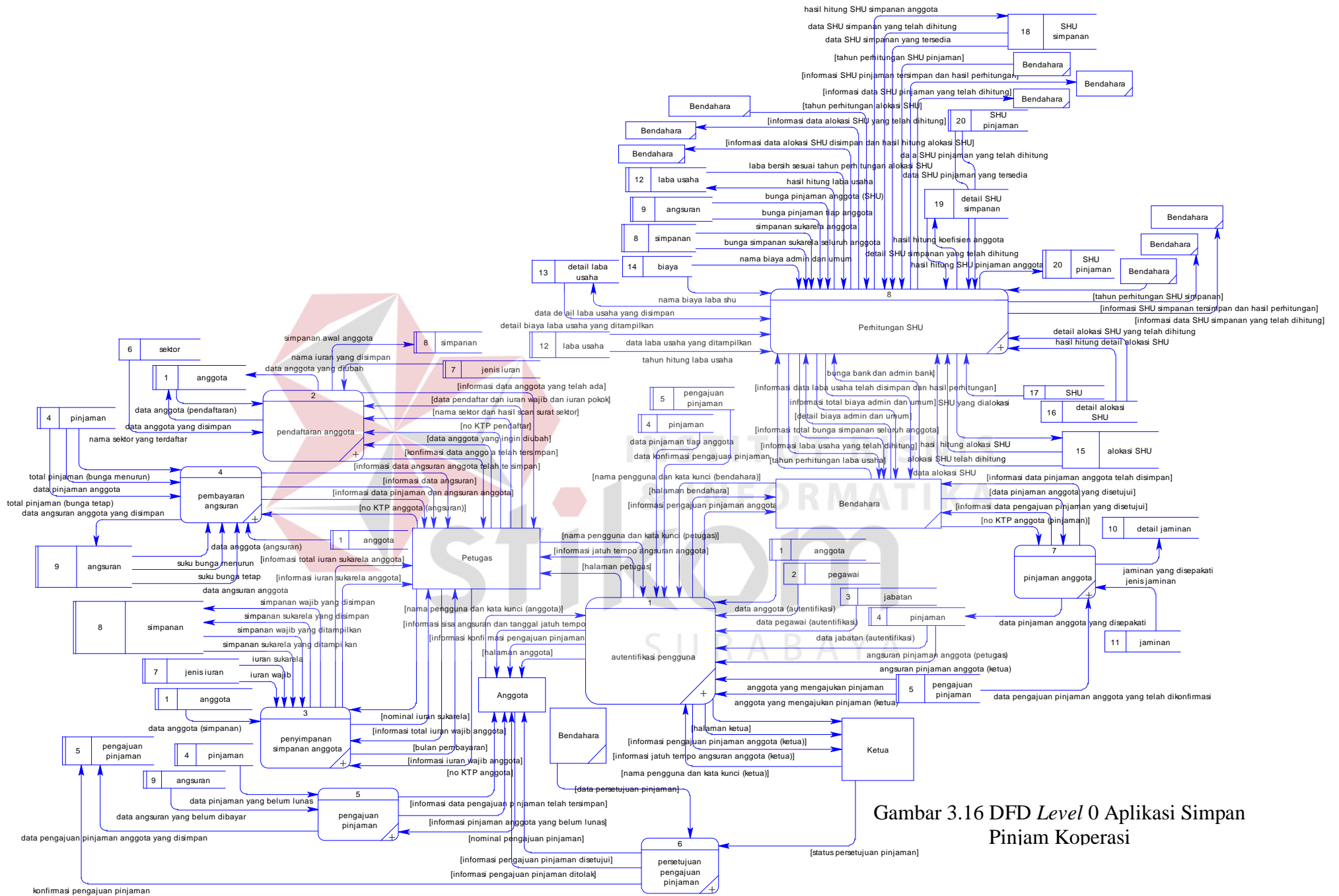
anggota, proses penyimpanan simpanan anggota, proses pembayaran angsuran, proses pengajuan pinjaman, proses persetujuan pengajuan pinjaman, proses pinjaman anggota, dan proses perhitungan SHU. Berikut ini merupakan tampilan dari DFD *Level 0* sistem yang dirancang pada Gambar 3.16.

B. DFD *Level 1* Autentifikasi Pengguna

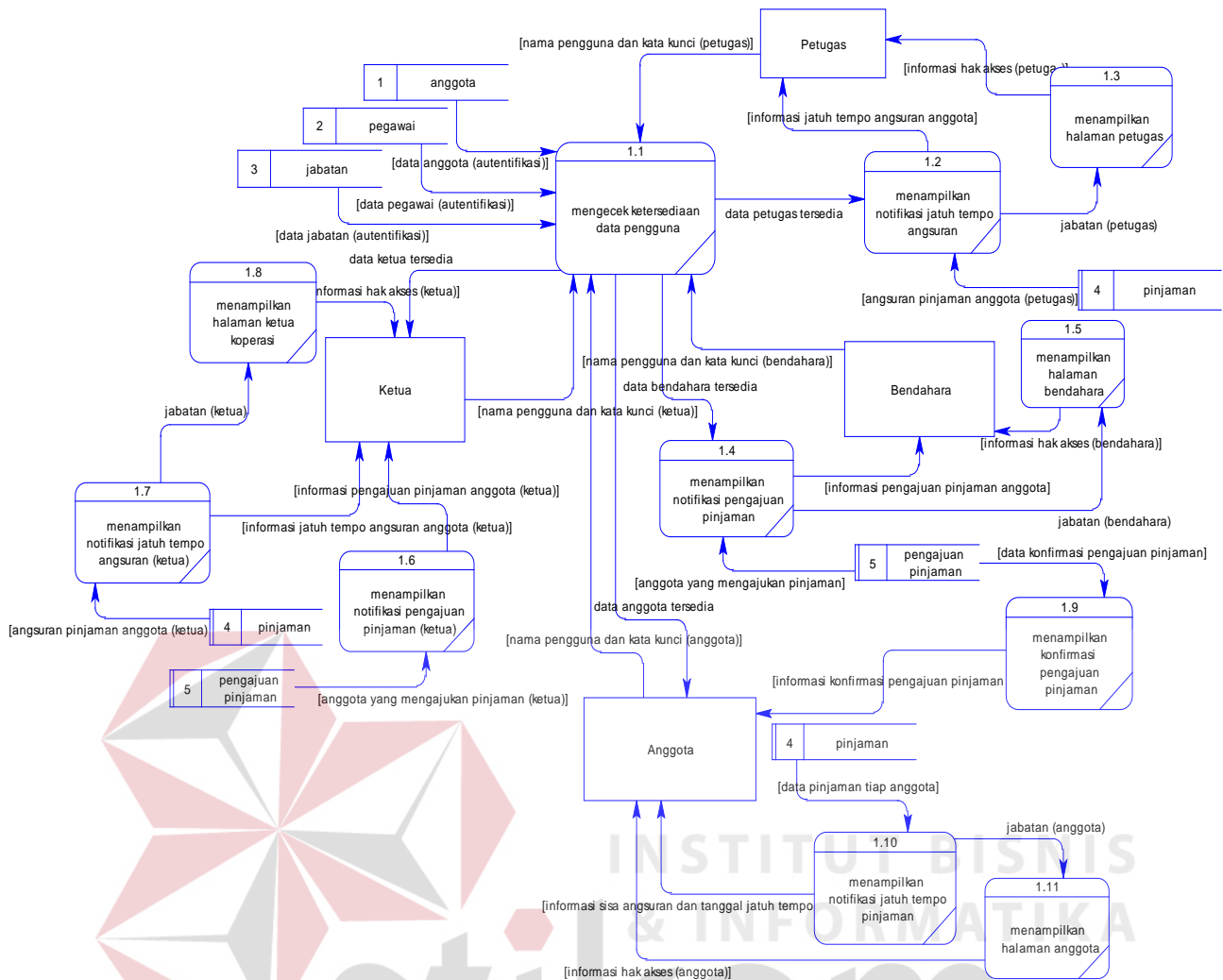
Dari DFD *Level 1* autentifikasi pengguna, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek ketersediaan data pengguna, menampilkan notifikasi jatuh tempo angsuran, menampilkan halaman petugas, menampilkan notifikasi pengajuan pinjaman, menampilkan halaman bendahara, menampilkan notifikasi pengajuan pinjaman (ketua), menampilkan notifikasi jatuh tempo angsuran (ketua), menampilkan halaman ketua koperasi, menampilkan konfirmasi pengajuan pinjaman, menampilkan notifikasi jatuh tempo pinjaman, serta menampilkan halaman anggota. DFD *Level 1* autentifikasi pengguna ini dapat dilihat pada Gambar 3.17.

C. DFD *Level 1* Pendaftaran Anggota

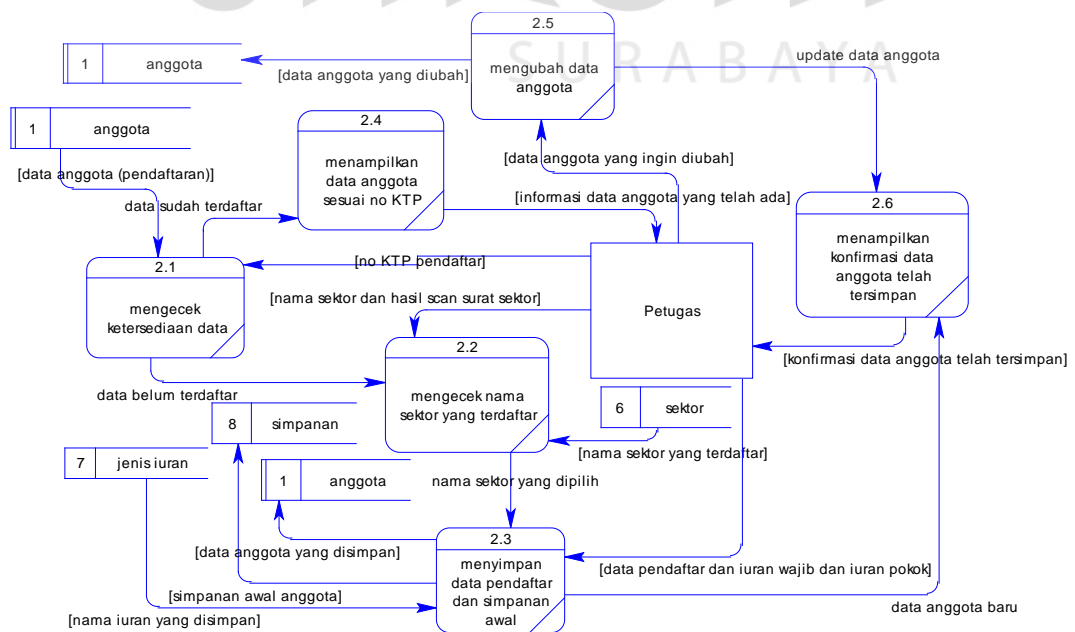
Dari DFD *Level 1* pendaftaran anggota, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek ketersediaan data, mengecek nama sektor yang terdaftar, menyimpan data pendaftar dan simpanan awal, menampilkan data anggota sesuai no ktp, mengubah data anggota, serta menampilkan konfirmasi data anggota telah tersimpan. DFD *Level 1* pendaftaran anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.16 DFD Level 0 Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi



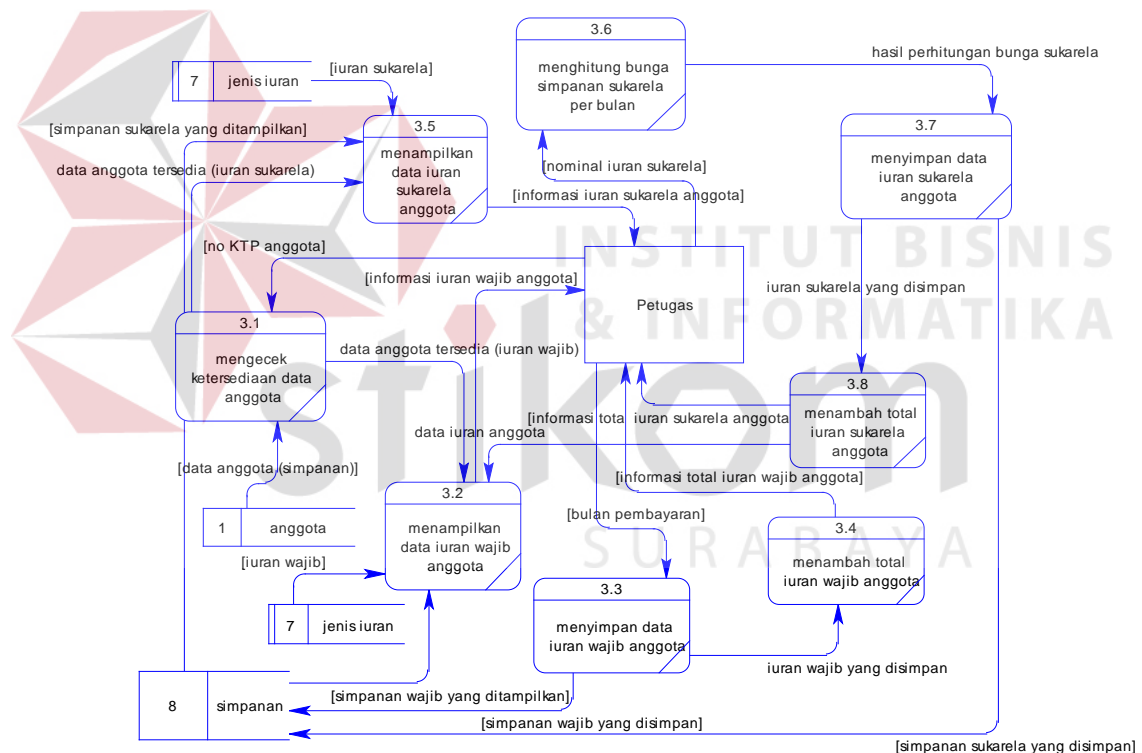
Gambar 3.17 DFD Level 1 Autentifikasi Pengguna



Gambar 3.18 DFD Level 1 Pendaftaran Anggota

D. DFD Level 1 Penyimpanan Simpanan Anggota

Dari DFD Level 1 penyimpanan simpanan anggota, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek ketersediaan data anggota, menampilkan data iuran wajib anggota, menyimpan data iuran wajib anggota, menambah total iuran wajib anggota, menampilkan data iuran sukarela anggota, menghitung bunga simpanan sukarela per bulan, menyimpan data iuran sukarela anggota, serta menambah total iuran sukarela anggota. DFD Level 1 penyimpanan simpanan anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.19.

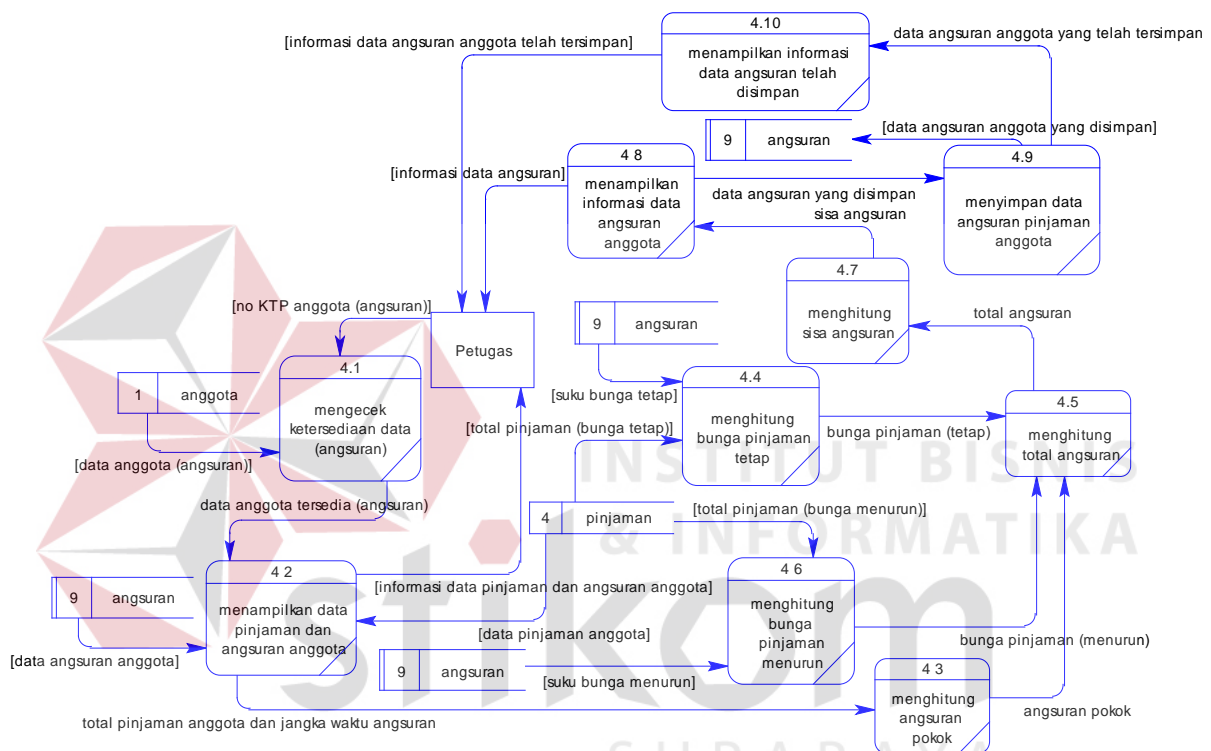


Gambar 3.19 DFD Level 1 Penyimpanan Simpanan Anggota

E. DFD Level 1 Pembayaran Angsuran

Dari DFD Level 1 pembayaran angsuran, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek ketersediaan data (angsuran), menampilkan data pinjaman dan angsuran anggota, menghitung

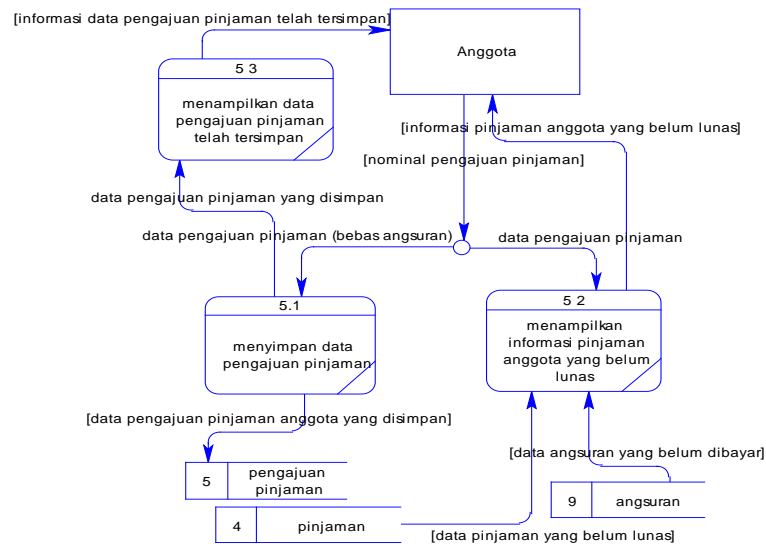
angsuran pokok, menghitung bunga pinjaman tetap, menghitung total angsuran, menghitung bunga pinjaman menurun, menghitung sisa angsuran, menampilkan informasi data angsuran anggota, menyimpan data angsuran pinjaman anggota, serta menampilkan informasi data angsuran telah disimpan. DFD *Level 1* pembayaran angsuran ini dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3.20 DFD *Level 1* Pembayaran Angsuran

F. DFD *Level 1* Pengajuan Pinjaman

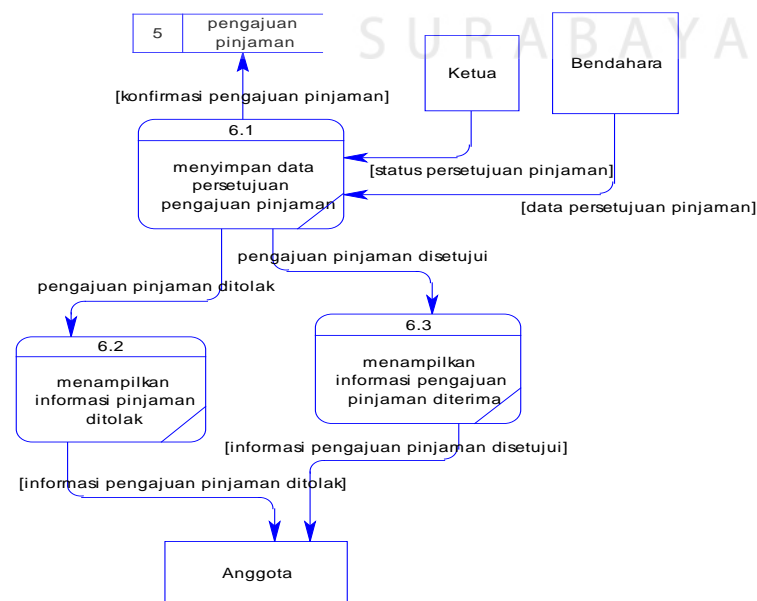
Dari DFD *Level 1* pengajuan pinjaman, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu menyimpan data pengajuan pinjaman, menampilkan informasi pinjaman anggota yang belum lunas, serta menampilkan data pengajuan pinjaman telah tersimpan. DFD *Level 1* pengajuan pinjaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21 DFD Level 1 Pengajuan Pinjaman

G. DFD Level 1 Persetujuan Pengajuan Pinjaman

Dari DFD Level 1 persetujuan pengajuan pinjaman, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu menyimpan data persetujuan pengajuan pinjaman, menampilkan informasi pinjaman ditolak, menampilkan informasi pengajuan pinjaman diterima. DFD Level 1 persetujuan pengajuan pinjaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.22.



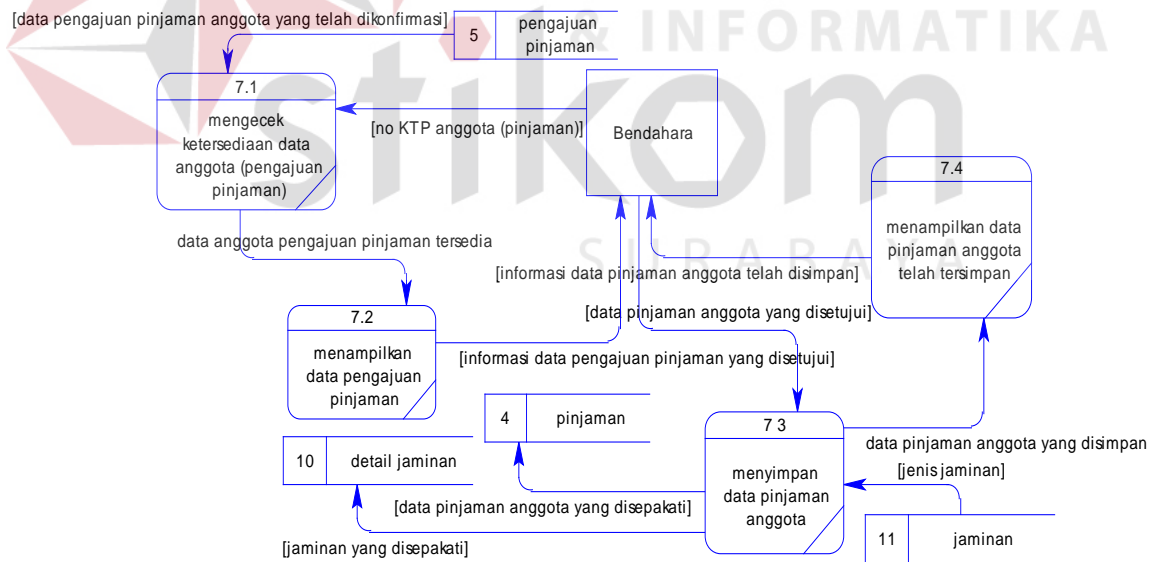
Gambar 3.22 DFD Level 1 Persetujuan Pengajuan Pinjaman

H. DFD Level 1 Pinjaman Anggota

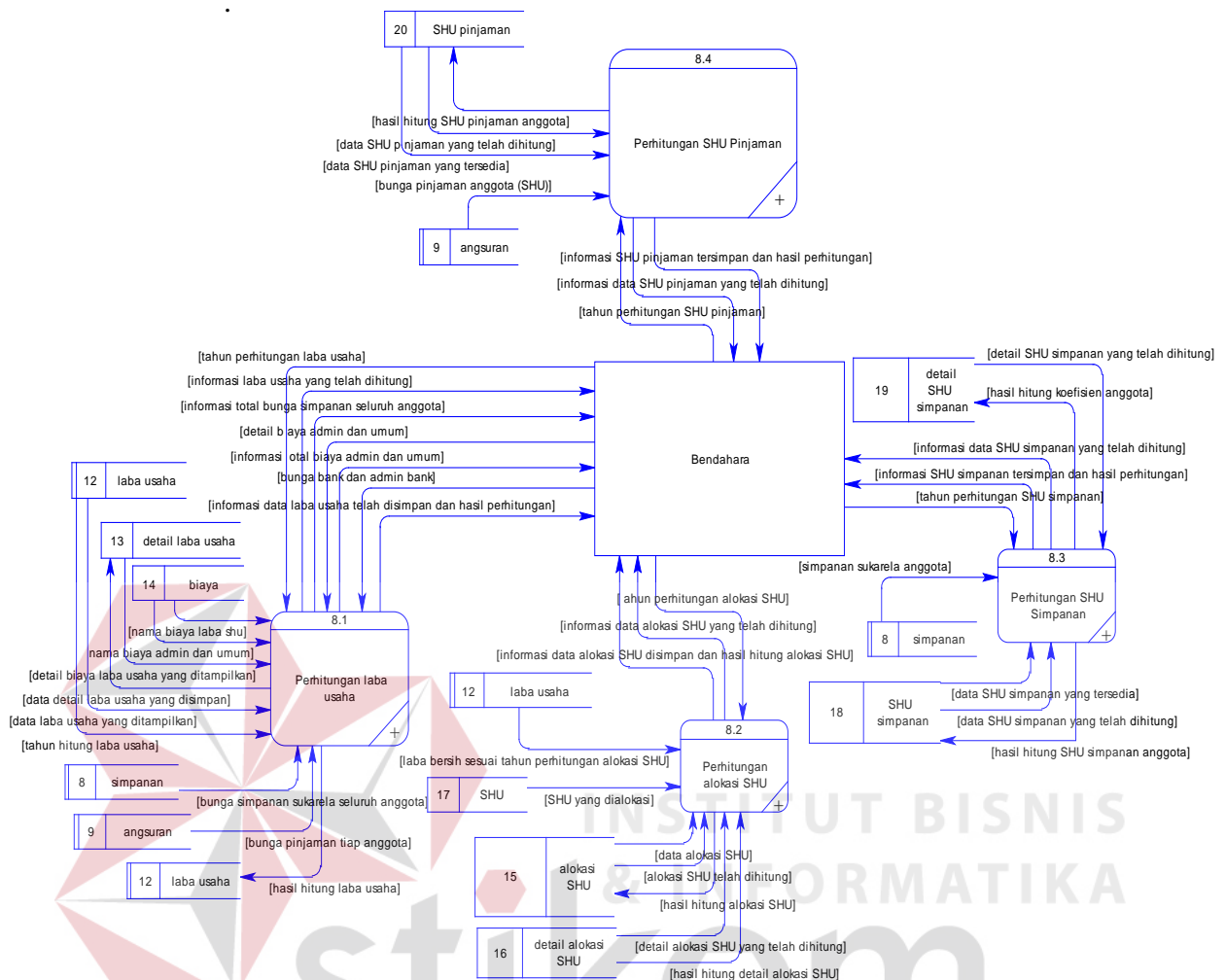
Dari DFD *Level 1* pinjaman anggota, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek ketersediaan data anggota (pengajuan pinjaman), menampilkan data pengajuan pinjaman, menyimpan data pinjaman anggota, serta menampilkan data pinjaman anggota telah tersimpan. DFD *Level 1* pinjaman anggota ini dapat dilihat pada Gambar 3.23.

I. DFD Level 1 Perhitungan SHU

Dari DFD *Level 1* perhitungan SHU, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu perhitungan laba usaha, perhitungan alokasi SHU, perhitungan SHU simpanan, serta perhitungan SHU pinjaman. DFD *Level 1* perhitungan SHU ini dapat dilihat pada Gambar 3.24



Gambar 3.23 DFD *Level 1* Pinjaman Anggota

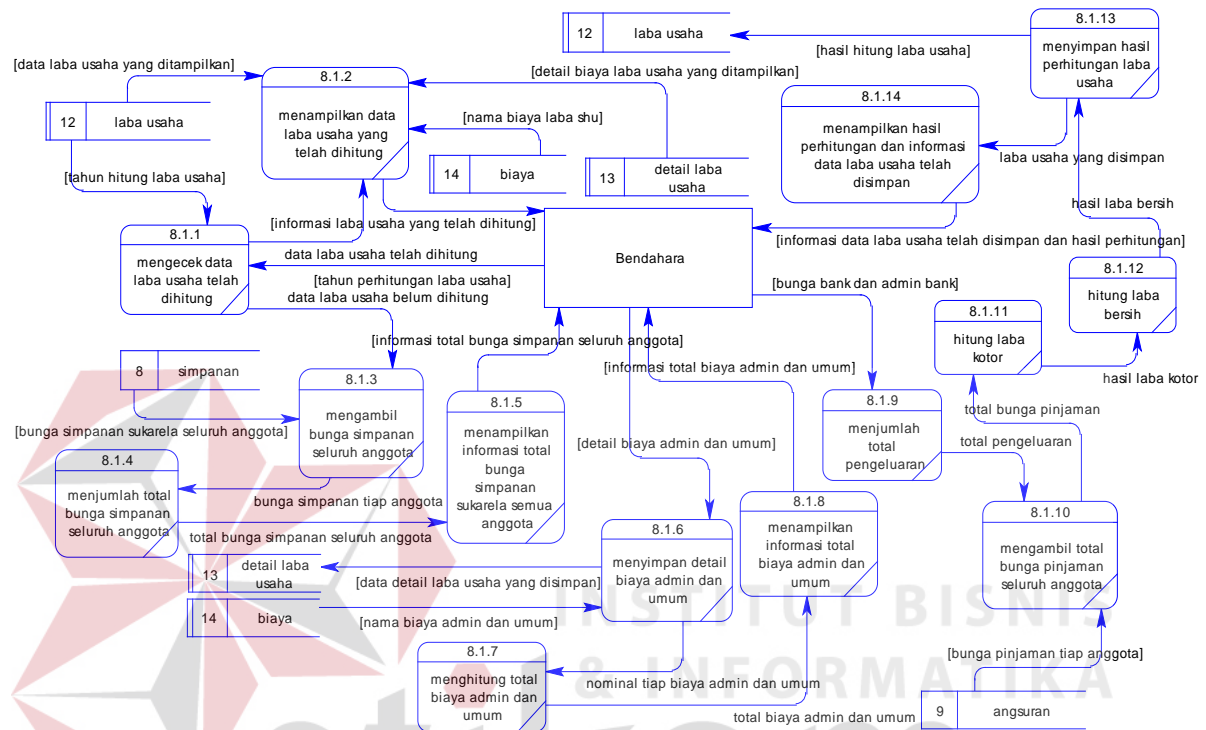


Gambar 3.24 DFD Level 1 Perhitungan SHU

J. DFD Level 2 Perhitungan Laba Usaha

Dari DFD Level 1 perhitungan laba usaha, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek data laba usaha telah dihitung, menampilkan data laba usaha yang telah dihitung, mengambil bunga simpanan seluruh anggota, menjumlah total bunga simpanan seluruh anggota, menampilkan informasi total bunga simpanan sukarela semua anggota, menyimpan detail biaya admin dan umum, menghitung total biaya admin dan umum, menampilkan informasi total biaya admin dan umum, menjumlah total pengeluaran, mengambil total bunga pinjaman seluruh anggota, hitung laba kotor,

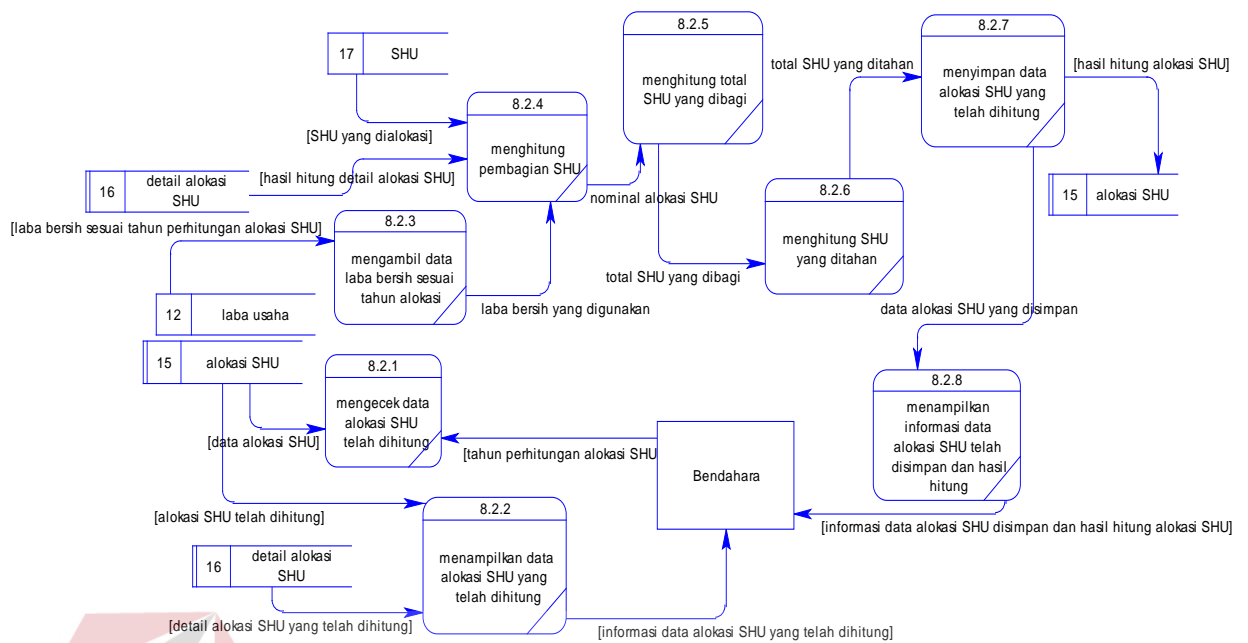
hitung laba bersih, menyimpan hasil perhitungan laba usaha, menampilkan hasil perhitungan dan informasi data laba usaha telah disimpan. DFD *Level 2* perhitungan laba usaha ini dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 DFD *Level 2* Perhitungan Laba Usaha

K. DFD *Level 2* Perhitungan Alokasi SHU

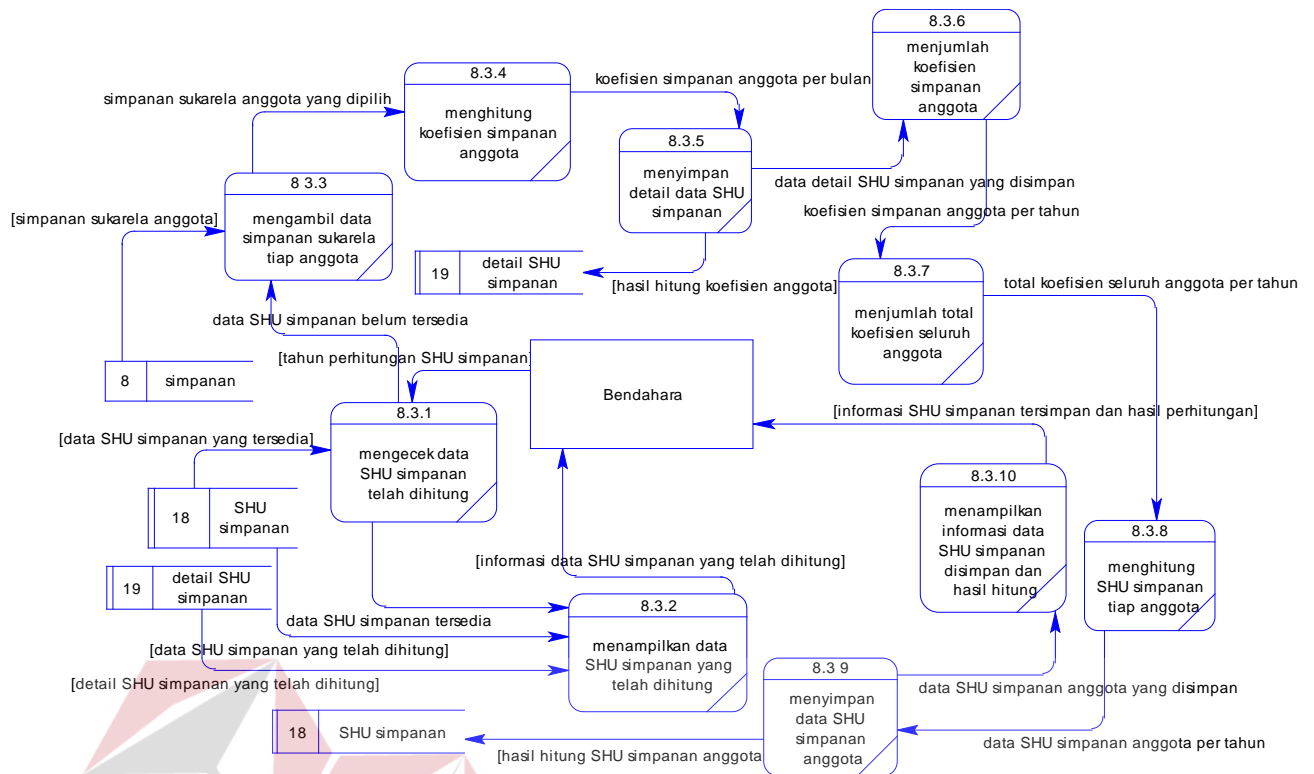
Dari DFD *Level 1* perhitungan alokasi SHU, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek data alokasi SHU telah dihitung, menampilkan data alokasi SHU yang telah dihitung, mengambil data laba bersih sesuai tahun alokasi, menghitung pembagian SHU, menghitung total SHU yang dibagi, menghitung SHU yang ditahan, menyimpan data alokasi SHU yang telah dihitung, menampilkan informasi data alokasi SHU telah disimpan dan menampilkan hasil perhitungan alokasi SHU. DFD *Level 2* perhitungan alokasi SHU ini dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 DFD Level 2 Perhitungan Alokasi SHU

L. DFD Level 2 Perhitungan SHU Simpanan

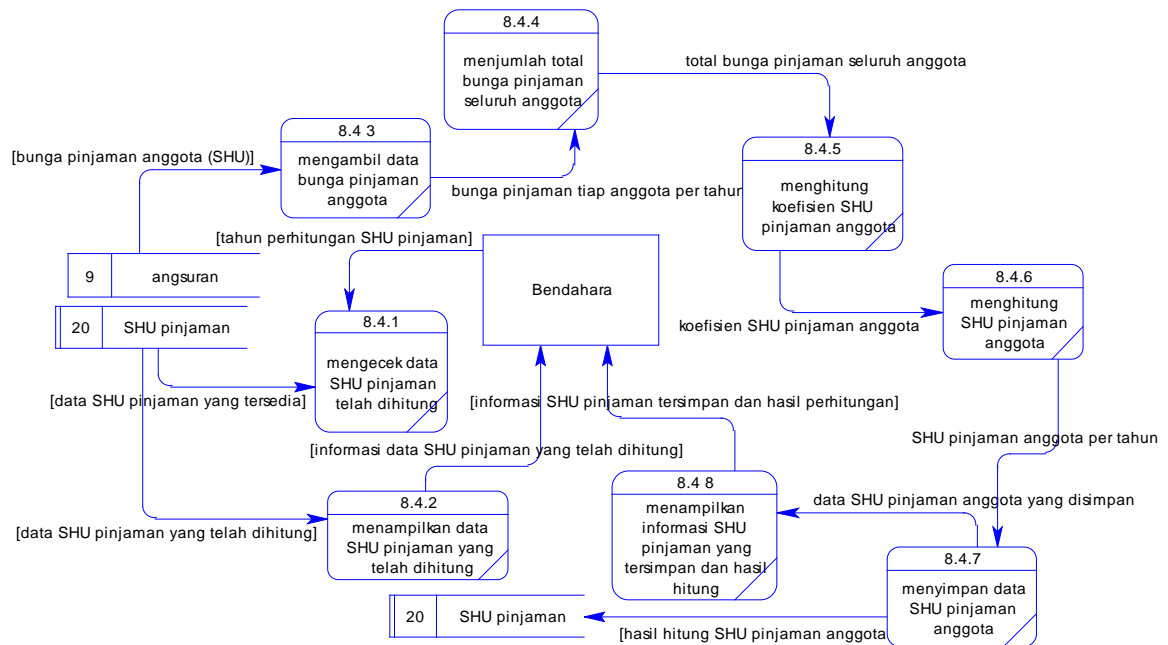
Dari DFD Level 1 perhitungan SHU Simpanan, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subproses, yaitu mengecek data SHU simpanan telah dihitung, menampilkan data SHU simpanan yang telah dihitung, mengambil data simpanan sukarela tiap anggota, menghitung koefisien simpanan anggota, menyimpan detail data SHU simpanan, menjumlah koefisien simpanan anggota, menjumlah total koefisien seluruh anggota, menghitung SHU simpanan tiap anggota, menyimpan data SHU simpanan anggota, serta menampilkan informasi data SHU simpanan telah disimpan dan menampilkan hasil perhitungan SHU simpanan. DFD Level 2 perhitungan SHU simpanan ini dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 DFD Level 2 Perhitungan SHU Simpanan

M. DFD Level 2 Perhitungan SHU Pinjaman

Dari DFD Level 1 perhitungan SHU Pinjaman, proses yang terjadi dapat dipecah lagi menjadi beberapa subprocesses, yaitu mengecek data SHU pinjaman telah dihitung, menampilkan data SHU pinjaman yang telah dihitung, mengambil data bunga pinjaman anggota, menjumlah total bunga pinjaman seluruh anggota, menghitung koefisien SHU pinjaman anggota, menghitung SHU pinjaman anggota, menyimpan data SHU pinjaman anggota, serta menampilkan informasi SHU pinjaman yang tersimpan dan menampilkan hasil perhitungan SHU pinjaman. DFD Level 2 perhitungan SHU pinjaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.28.



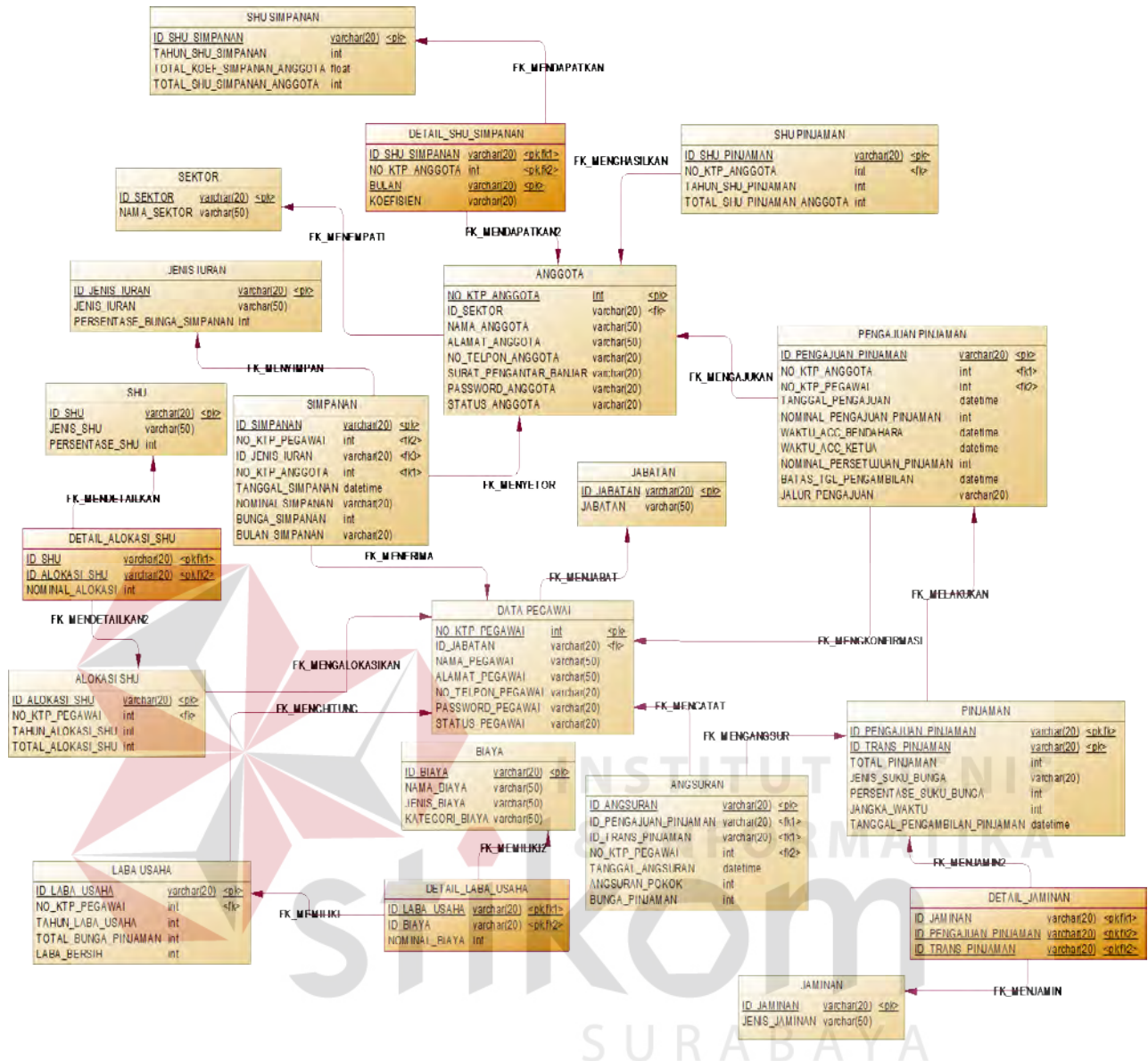
Gambar 3.28 DFD Level 2 Perhitungan SHU Pinjaman

3.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD juga menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan data dari pemakai. Dalam perancangan sistem informasi ini telah dibuat ERD yang merupakan lanjutan dari pembuatan desain dengan menggunakan DFD.

A. Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) merupakan Model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. CDM sistem informasi ini dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.30 PDM Aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Jala Bhakti Sedana

3.2.5 Struktur Tabel

Struktur Tabel merupakan penjabaran dan penjelasan dari suatu database. Dalam struktur Tabel dijelaskan fungsi dari masing-masing Tabel, hingga fungsi masing-masing *field* yang ada di dalam Tabel. Data-data dibawah ini akan menjelaskan satu persatu detail dari struktur tabel untuk setiap tabelnya.

1. Nama tabel : SEKTOR
- Fungsi : Menyimpan data sektor
- Primary key : ID_SEKTOR
- Foreign key : -

Tabel 3.1 SEKTOR

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SEKTOR	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NAMA_SEKTOR	VARCHAR	50	NULL

2. Nama tabel : JENIS IURAN
- Fungsi : Menyimpan data jenis iuran
- Primary key : ID_JENIS_IURAN
- Foreign key : -

Tabel 3.2 JENIS IURAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_JENIS_IURAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
JENIS_IURAN	VARCHAR	50	NULL
PERSENTASE_BUNGA_SIMPANAN	INT	BAYAN	NULL

3. Nama tabel : SHU
- Fungsi : Menyimpan data shu
- Primary key : ID_SHU
- Foreign key : -

Tabel 3.3 SHU

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SHU	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
JENIS_SHU	VARCHAR	50	NULL

Field name	Type	Field Size	Description
PERSENTASE_SHU	INT		NULL

4. Nama tabel : JABATAN
- Fungsi : Menyimpan data jabatan
- Primary key : ID_JABATAN
- Foreign key : -

Tabel 3.4 JABATAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_JABATAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
JABATAN	VARCHAR	50	NULL

5. Nama tabel : JAMINAN
- Fungsi : Menyimpan data jaminan
- Primary key : ID_JAMINAN
- Foreign key : -

Tabel 3.5 JAMINAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_JAMINAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
JENIS_JAMINAN	VARCHAR	50	NULL

6. Nama tabel : ANGGOTA
- Fungsi : Menyimpan data anggota
- Primary key : NO_KTP_ANGGOTA
- Foreign key : ID_SEKTOR

Tabel 3.6 ANGGOTA

Field name	Type	Field Size	Description
NO_KTP_ANGGOTA	INT		PRIMARY KEY
ID_SEKTOR	VARCHAR	50	FOREIGN KEY
NAMA_ANGGOTA	VARCHAR	50	NULL
ALAMAT_ANGGOTA	VARCHAR	50	NULL
NO_TELPON_ANGGOTA	VARCHAR	20	NULL
SURAT_PENGANTAR_BANJAR	VARCHAR	20	NULL
PASSWORD_ANGGOTA	VARCHAR	20	NULL
STATUS_ANGGOTA	VARCHAR	20	NULL

7. Nama tabel : DATA PEGAWAI

Fungsi : Menyimpan data pegawai

Primary key : NO_KTP_PEGAWAI

Foreign key : ID_JABATAN

Tabel 3.7 DATA PEGAWAI

Field name	Type	Field Size	Description
NO_KTP_PEGAWAI	INT		PRIMARY KEY
ID_JABATAN	VARCHAR	20	FOREIGN KEY
NAMA_PEGAWAI	VARCHAR	50	NULL
ALAMAT_PEGAWAI	VARCHAR	50	NULL
NO_TELPON_PEGAWAI	VARCHAR	20	NULL
PASSWORD_PEGAWAI	VARCHAR	20	NULL
STATUS_PEGAWAI	VARCHAR	20	NULL

8. Nama tabel : SIMPANAN

Fungsi : Menyimpan data simpanan

Primary key : ID_SIMPANAN

Foreign key : NO_KTP_PEGAWAI, ID_JENIS_IURAN,
NO_KTP_ANGGOTA

Tabel 3.8 SIMPANAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SIMPANAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_PEGAWAI	INT		FOREIGN KEY
ID_JENIS_IURAN	VARCHAR	20	FOREIGN KEY
NO_KTP_ANGGOTA	INT		FOREIGN KEY
TANGGAL_SIMPANAN	DATETIME		NULL
NOMINAL_SIMPANAN	VARCHAR	20	NULL
BUNGA_SIMPANAN	INT		NULL
BULAN_SIMPANAN	VARCHAR	20	NULL

9. Nama tabel : PENGAJUAN PINJAMAN

Fungsi : Menyimpan data pengajuan pinjaman

Primary key : ID_PENGAJUAN_PINJAMAN

Foreign key : NO_KTP_ANGGOTA, NO_KTP_PEGAWAI

Tabel 3.9 PENGAJUAN PINJAMAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_PENGAJUAN_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_ANGGOTA	INT		FOREIGN KEY
NO_KTP_PEGAWAI	INT		FOREIGN KEY
TANGGAL_PENGAJUAN	DATETIME		NULL
NOMINAL_PENGAJUAN_PINJAMAN	INT		NULL
WAKTU_ACC_BENDAHARA	DATETIME		NULL
WAKTU_ACC_KETUA	DATETIME		NULL
NOMINAL_PERSETUJUAN_PINJAMAN	INT		NULL
BATAS_TGL_PENGAMBILAN	DATETIME		NULL

Field name	Type	Field Size	Description
JALUR_PENGAJUAN	VARCHAR	20	NULL

10. Nama tabel : PINJAMAN

Fungsi : Menyimpan data pinjaman

Primary key : ID_PENGAJUAN_PINJAMAN, ID_TRANS_PINJAMAN

Foreign key :-

Tabel 3.10 PINJAMAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_PENGAJUAN_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
ID_TRANS_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
TOTAL_PINJAMAN	INT		NULL
JENIS_SUKU_BUNGA	VARCHAR	20	NULL
PERSENTASE_SUKU_BUNGA	INT		NULL
JANGKA_WAKTU	INT		NULL
TANGGAL_PENGAMBILAN_PINJAMAN	DATE		NULL

11. Nama tabel : DETAIL JAMINAN

Fungsi : Menyimpan data detail jaminan

Primary key : ID_JAMINAN, ID_PENGAJUAN_PINJAMAN,
ID_TRANS_PINJAMAN

Foreign key :-

Tabel 3.11 DETAIL PINJAMAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_JAMINAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
ID_PENGAJUAN_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY

Field name	Type	Field Size	Description
ID_TRANS_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY

12. Nama tabel : ANGSURAN

Fungsi : Menyimpan data angsuran

Primary key : ID_ANGSURAN

Foreign key : ID_PENGAJUAN_PINJAMAN, ID_TRANS_PINJAMAN,
NO_KTP_PEGAWAI

Tabel 3.12 ANGSURAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_ANGSURAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
ID_PENGAJUAN_PINJAMAN	VARCHAR	20	FOREIGN KEY
ID_TRANS_PINJAMAN	VARCHAR	20	FOREIGN KEY
NO_KTP_PEGAWAI	INT		FOREIGN KEY
TANGGAL_ANGSURAN	DATETIME		NULL
ANGSURAN_POKOK	INT		NULL
BUNGA_PINJAMAN	INT		NULL

13. Nama tabel : ALOKASI SHU

Fungsi : Menyimpan data alokasi shu

Primary key : ID_ALOKASI_SHU

Foreign key : NO_KTP_PEGAWAI

Tabel 3.13 ALOKASI SHU

Field name	Type	Field Size	Description
ID_ALOKASI_SHU	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_PEGAWAI	INT		FOREIGN KEY

Field name	Type	Field Size	Description
TAHUN_ALOKASI_SHU	INT		NULL
TOTAL_ALOKASI_SHU	INT		NULL

14. Nama tabel : DETAIL ALOKASI SHU

Fungsi : Menyimpan data detail alokasi shu

Primary key : ID_SHU, ID_ALOKASI_SHU

Foreign key :-

Tabel 3.14 DETAIL ALOKASI SHU

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SHU	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
ID_ALOKASI_SHU	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NOMINAL_ALOKASI	INT		NULL

15. Nama tabel : LABA USAHA

Fungsi : Menyimpan data laba usaha

Primary key : ID_LABA_USAHA

Foreign key : NO_KTP_PEGAWAI

Tabel 3.15 LABA USAHA

Field name	Type	Field Size	Description
ID_LABA_USAHA	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_PEGAWAI	INT		FOREIGN KEY
TAHUN_LABA_USAHA	INT		NULL
TOTAL_BUNGA_PINJAMAN	INT		NULL
LABA_BERSIH	INT		NULL

16. Nama tabel : DETAIL LABA USAHA
- Fungsi : Menyimpan data detail laba usaha
- Primary key : ID_LABA_USAHA, ID_BIAYA
- Foreign key :-

Tabel 3.16 DETAIL LABA USAHA

Field name	Type	Field Size	Description
ID_LABA_USAHA	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
ID_BIAYA	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NOMINAL_BIAYA	INT		NULL

17. Nama tabel : BIAYA
- Fungsi : Menyimpan data biaya
- Primary key : ID_BIAYA
- Foreign key :-

Tabel 3.17 BIAYA

Field name	Type	Field Size	Description
ID_BIAYA	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NAMA_BIAYA	VARCHAR	50	NULL
JENIS_BIAYA	VARCHAR	50	NULL
KATEGORI_BIAYA	VARCHAR	50	NULL

18. Nama tabel : SHU SIMPANAN
- Fungsi : Menyimpan data shu simpanan
- Primary key : ID_SHU_SIMPANAN
- Foreign key :-

Tabel 3.17 SHU SIMPANAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SHU_SIMPANAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
TAHUN_SHU_SIMPANAN	INT		NULL
TOTAL_KOEF_SIMPANAN_ANGGOTA	FLOAT		NULL
TOTAL_SHU_SIMPANAN_ANGGOTA	INT		NULL

19. Nama tabel : DETAIL SHU SIMPANAN

Fungsi : Menyimpan data detail shu simpanan

Primary key : ID_SHU_SIMPANAN, NO_KTP_ANGGOTA, BULAN

Foreign key :-

Tabel 3.19 DETAIL SHU SIMPANAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SHU_SIMPANAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_ANGGOTA	INT		PRIMARY KEY
BULAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
KOEFISIEN	VARCHAR	20	NULL

20. Nama tabel : SHU PINJAMAN

Fungsi : Menyimpan data shu pinjaman

Primary key : ID_SHU_PINJAMAN

Foreign key : NO_KTP_ANGGOTA

Tabel 3.20 SHU PINJAMAN

Field name	Type	Field Size	Description
ID_SHU_PINJAMAN	VARCHAR	20	PRIMARY KEY
NO_KTP_ANGGOTA	INT		FOREIGN KEY
TAHUN_SHU_PINJAMAN	INT		NULL

Field name	Type	Field Size	Description
TOTAL_SHU_PINJAMAN_ANGGOTA	INT		NULL

3.2.6 Perancangan *Input dan Output (I/O)*

Pada tahap ini dilakukan perancangan *input / output* untuk berinteraksi antara *user* dengan sistem. Perancangan antarmuka ini terdiri dari seluruh *form* yang akan diimplementasikan pada aplikasi simpan pinjam koperasi ini.

A. Desain *Form* Autentifikasi Pengguna

Form autentifikasi pengguna digunakan untuk mengisi nama pengguna dan kata kunci pengguna yang ingin menggunakan aplikasi ini. *Button* masuk digunakan untuk melakukan proses *log* pada aplikasi ini agar pengguna yang telah mengisi *textbox* nama pengguna dan kata kunci tersebut dapat masuk ke dalam *menu* aplikasi ini sesuai hak akses masing-masing. Desain *form* autentifikasi pengguna dapat dilihat pada gambar 3.31.

Gambar 3.31 Desain *Form* Autentifikasi Pengguna

B. Desain *Form* Pendaftaran Anggota

Form pendaftaran anggota digunakan untuk menambahkan data anggota yang baru. Pada *form* ini terdapat *button* simpan digunakan untuk menyimpan semua data anggota yang telah diisi dalam *form* ini ke dalam tabel yang telah

ditentukan, sedangkan *button reset* digunakan untuk menghapus data yang telah diisi di dalam *form*. Desain *form* pendaftaran anggota dapat dilihat pada gambar 3.32.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Anggota
KEANGGOTAAN	No KTP : <input type="text"/>
- Pendaftaran Anggota	Sektor : <input type="text"/> ▼
SIMPANAN	Nama Anggota : <input type="text"/>
PINJAMAN	Alamat Anggota : <input type="text"/>
	No. Telpn Anggota : <input type="text"/>
	IURAN POKOK : <input type="text"/>
	<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>

Daftar Anggota

NO_KTP	Sektor	Nama Anggota	Alamat	No Tlp	Status Pegawai
3576667469900808	Gedangan	Yuliani	---	0815470120	aktif
3576425340009900	Seruni	Yayuk Sri S	---	08175923415	aktif
3578000554357800	Buduran	Wayan Daryasa	---	08175422940	pass/2015
3576453000600900	Sukodono	Wahyuningsih	---	08192813908	aktif
3576491818234400	Gedangan	Subawan	---	081455310	aktif
3578099978706600	Delta Sari	Sulastri Ani	---	08122458759	aktif
357678069000320	Tropodo	Pulu Anya Adi P	---	08113513001	aktif
3572178783000541	Tropodo	Oka Candra	---	08134499634	aktif
3571287300205089	Samaratop	Noman Sutapa	---	08185458402	aktif
357709080920005	Juanda	Nyoman Sukanase	---	08121186495	aktif

Showing 1 to 10 of 74 entries

Gambar 3.32 Desain *Form* Pendaftaran Anggota

Ketika petugas ingin mengubah data anggota, maka petugas dapat menekan *link* pada no ktp anggota kemudian petugas dapat masuk ke *form* ubah data anggota. Pada *form* ini terdapat *button* ubah yang digunakan untuk *update* data anggota yang telah dirubah, sedangkan *button cancel* digunakan untuk mengembalikan fungsi *form* pendaftaran anggota sehingga secara otomatis sistem akan kembali pada tampilan sebelumnya. Desain *form* ubah data anggota dapat dilihat pada gambar 3.33.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Anggota
KEANGGOTAAN	No KTP : <input type="text"/>
- Pendaftaran Anggota	Sektor : <input type="text"/> ▼
SIMPANAN	Nama Anggota : <input type="text"/>
PINJAMAN	Alamat Anggota : <input type="text"/>
	No. Telpon Anggota : <input type="text"/>
	IURAN POKOK : <input type="text"/>
	<input type="button" value="UPDATE"/> <input type="button" value="CANCEL"/>

Gambar 3.33 Desain *Form* Ubah Data Anggota

C. Desain *Form* Simpanan Pokok Anggota

Form simpanan pokok anggota digunakan untuk menampilkan simpanan pokok yang telah dibayar anggota. Pada *form* ini bendahara dapat melihat total keseluruhan simpanan pokok anggota per tahun dan per bulan. Desain *form* simpanan pokok anggota per tahun dapat dilihat pada gambar 3.34, sedangkan desain *form* simpanan pokok anggota per bulan dapat dilihat pada gambar 3.35.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Pokok Keseluruhan						
PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Show 20 entries Search <input type="text"/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Jumlah Simpanan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>300.000</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>21.900.000</td> </tr> </tbody> </table> Showing 1 to 2 of 2 entries First Previous 1 Next Last </div>	Tahun	Jumlah Simpanan	2012	300.000	2010	21.900.000
Tahun	Jumlah Simpanan						
2012	300.000						
2010	21.900.000						
SIMPANAN	Total Simpanan Pokok Keseluruhan : <input type="text"/>						
- Simpanan Pokok							
- Simpanan Wajib							
- Simpanan Sukarela							
PINJAMAN							

Gambar 3.34 Desain *Form* Simpanan Pokok Anggota Per Tahun

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA									
	KELUAR								
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>- Simpanan Pokok</td></tr> <tr><td>- Simpanan Wajib</td></tr> <tr><td>- Simpanan Sukarela</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> </table>	MENU UTAMA	PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA	SIMPANAN	- Simpanan Pokok	- Simpanan Wajib	- Simpanan Sukarela	PINJAMAN	<table border="1"> <tr><td>Tabel Data Simpanan Pokok Keseluruhan</td></tr> </table> <p>Total Simpanan Pokok Keseluruhan : <input type="text"/></p> <p>Pada Tahun --- <input type="text"/></p>	Tabel Data Simpanan Pokok Keseluruhan
MENU UTAMA									
PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA									
SIMPANAN									
- Simpanan Pokok									
- Simpanan Wajib									
- Simpanan Sukarela									
PINJAMAN									
Tabel Data Simpanan Pokok Keseluruhan									

Gambar 3.35 Desain *Form* Simpanan Pokok Anggota Per Bulan

D. Desain *Form* Simpanan Wajib Anggota

Form simpanan wajib anggota digunakan untuk menyimpan simpanan wajib anggota. Sebelum menampilkan *form* ini, petugas terlebih dahulu memilih nama anggota yang akan membayar simpanan wajib. Setelah memilih nama anggota yang bersangkutan, maka *form* akan langsung berisi data anggota yang terkait. Pada *form* ini muncul tabel data simpanan wajib anggota yang berisi total simpanan anggota dalam satu periode tertentu. Pada *form* ini terdapat *button* simpan digunakan untuk menyimpan data simpanan wajib anggota yang telah diisi dalam *form* ini ke dalam tabel yang telah ditentukan, sedangkan *button reset* digunakan untuk menghapus semua data yang telah diisi di dalam *form* tersebut. Desain *form* simpanan wajib anggota pada halaman petugas dapat dilihat pada gambar 3.36, sedangkan desain *form* simpanan wajib anggota per tahun pada halaman petugas dapat dilihat pada gambar 3.37.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Simpanan Wajib Anggota No KTP : <input type="text"/> Nama Anggota : <input type="text"/> Jenis Simpanan : <input type="text"/> Bulan Pembayaran : <input type="text"/> <input type="text"/> Nominal Pembayaran : <input type="text"/> <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>
KEANGGOTAAN	
SIMPANAN	
- Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	
PINJAMAN	

Tabel Data Simpanan Wajib Anggota

Tahun	Jumlah Simpanan
2012	65000
2011	60000
2010	60000

Total Simpanan Wajib Tahun --- :

Gambar 3.36 Desain *Form Simpanan Wajib Anggota (Petugas)*

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Simpanan Wajib Anggota No KTP : <input type="text"/> Nama Anggota : <input type="text"/> Jenis Simpanan : <input type="text"/> Bulan Pembayaran : <input type="text"/> <input type="text"/> Nominal Pembayaran : <input type="text"/> <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>
KEANGGOTAAN	
SIMPANAN	
- Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	
PINJAMAN	

Tabel Data Simpanan Wajib Anggota

No	Tanggal Simpanan	Nominal Simpanan	Bulan Simpanan
0			0
1	2010-01-03 08:46:31	5.000	Januari
2	2010-02-07 08:46:31	5.000	Februari
3	2010-03-07 08:46:31	5.000	Maret
4	2010-04-04 09:00:31	5.000	April
5	2010-05-02 09:23:31	5.000	Mai
6	2010-06-06 09:25:31	5.000	Juni
7	2010-07-04 09:35:31	5.000	Juli
8	2010-08-01 09:31:31	5.000	Agustus
9	2010-09-05 09:20:31	5.000	September
10	2010-10-03 09:23:31	5.000	Oktober
11	2010-11-07 08:23:31	5.000	November
12	2010-12-05 08:29:31	5.000	Desember

Total Simpanan Wajib Tahun --- :

Gambar 3.37 Desain *Form Simpanan Wajib Anggota per Tahun (Petugas)*

Selain petugas, anggota dan bendahara juga dapat melihat simpanan wajib anggota yang telah dibayarkan secara keseluruhan dan per tahun. Desain *form* simpanan wajib anggota pada halaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.38, sedangkan desain *form* simpanan wajib anggota per tahun pada halaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.39. Desain *form* simpanan wajib anggota pada halaman bendahara dapat dilihat pada gambar 3.40, sedangkan desain *form* simpanan wajib anggota per tahun dapat dilihat pada gambar 3.41.

APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Wajib Anggota - Ny.....--
PINJAMAN	
SIMPANAN	
- Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	

Total Simpanan Wajib Keseluruhan Tahun --- :

Gambar 3.38 Desain *Form* Simpanan Wajib Anggota (Anggota)

APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Wajib Anggota - Ny.....--
PINJAMAN	
SIMPANAN	
- Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	

Total Simpanan Wajib Keseluruhan Tahun --- :

Gambar 3.39 Desain *Form* Simpanan Wajib Anggota per Tahun (Anggota)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Wajib Anggota
PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA	
SIMPANAN	
- Simpanan Pokok - Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	
PINJAMAN	

Tabel Data Simpanan Wajib Keseluruhan	
Tahun	Jumlah Simpanan
2015	4.384.000
2011	4.514.000
2010	75.000

Total Simpanan Wajib Keseluruhan

Gambar 3.40 Desain *Form* Simpanan Wajib Anggota (Bendahara)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Wajib Tahun ---
PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA	
SIMPANAN	
- Simpanan Pokok - Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	
PINJAMAN	

Total Simpanan Wajib Keseluruhan pada Tahun ---

Gambar 3.41 Desain *Form* Simpanan Wajib Anggota per Tahun (Bendahara)

E. Desain *Form* Simpanan Sukarela Anggota

Form simpanan sukarela anggota digunakan untuk menyimpan simpanan sukarela anggota. Sebelum menampilkan *form* ini, petugas terlebih dahulu memilih nama anggota yang akan membayar simpanan sukarela. Setelah memilih nama anggota yang bersangkutan, maka *form* akan langsung berisi data anggota yang terkait. Pada *form* ini muncul tabel data simpanan sukarela anggota yang berisi total simpanan anggota dalam satu periode tertentu. Pada *form* ini terdapat *button* simpan digunakan untuk menyimpan data simpanan sukarela anggota yang telah diisi dalam *form* ini ke dalam tabel yang telah ditentukan, sedangkan *button* *reset* digunakan untuk menghapus semua data yang telah diisi di dalam *form* tersebut. Desain *form* simpanan sukarela anggota pada halaman petugas dapat dilihat pada gambar 3.42, sedangkan desain *form* simpanan sukarela anggota per tahun pada halaman petugas dapat dilihat pada gambar 3.43.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA

KEANGGOTAAN

SIMPANAN

- Simpanan Wajib

- Simpanan Sukarela

PINJAMAN

Form Simpanan Sukarela Anggota

No KTP :

Nama Anggota :

Jenis Simpanan :

Bulan Pembayaran :

Nominal Pembayaran :

Tabel Data Simpanan Sukarela Anggota

Tahun	Jumlah Simpanan
2012	60000
2011	60000
2010	60000

Total Simpanan Sukarela :

Tahun ---

Gambar 3.42 Desain *Form* Simpanan Sukarela Anggota (petugas)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Simpanan Sukarela Anggota No KTP : <input type="text"/> Nama Anggota : <input type="text"/> Jenis Simpanan : <input type="text"/> Bulan Pembayaran : <input type="text"/> <input type="text"/> Nominal Pembayaran : <input type="text"/> <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>
KEANGGOTAAN	
SIMPANAN	
- Simpanan Wajib - <u>Simpanan Sukarela</u>	
PINJAMAN	

Tabel Data Simpanan Sukarela Anggota

No	Tanggal Simpanan	Nominal Simpanan	Bulan Simpanan
1	2010-01-03 08:48:31	5.000	Januari
2	2010-02-07 08:48:31	5.000	Februari
3	2010-03-07 08:48:31	5.000	Maret
4	2010-04-04 08:00:31	5.000	April
5	2010-05-02 08:23:31	5.000	Mei
6	2010-06-06 09:25:31	5.000	Juni
7	2010-07-04 08:35:31	5.000	Juli
8	2010-08-01 08:31:31	5.000	Agustus
9	2010-09-05 09:20:31	5.000	September
10	2010-10-03 09:23:31	5.000	Oktober
11	2010-11-07 08:23:31	5.000	November
12	2010-12-05 08:20:31	5.000	Desember

Showing 1 to 12 of 12 entries

Total Simpanan Sukarela Tahun --- :

Gambar 3.43 Desain *Form* Simpanan Sukarela Anggota per Tahun (petugas)

Selain petugas, anggota dan bendahara juga dapat melihat simpanan sukarela anggota yang telah dibayarkan secara keseluruhan dan per tahun. Desain *form* simpanan sukarela anggota pada halaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.44, sedangkan desain *form* simpanan sukarela anggota per tahun pada halaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.45. Desain *form* simpanan sukarela anggota pada halaman bendahara dapat dilihat pada gambar 3.46, sedangkan desain *form* simpanan sukarela anggota per tahun dapat dilihat pada gambar 3.47.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Sukarela Anggota – Ny.....- <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Jumlah Simpanan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Showing 1 to 1 of 1 entries</p>	Tahun	Jumlah Simpanan	2012	5000
Tahun		Jumlah Simpanan			
2012		5000			
PINJAMAN					
SIMPANAN					

- Simpanan Wajib - <u>Simpanan Sukarela</u>	Total Simpanan Sukarela Keseluruhan Tahun --- : <input type="text"/>
--	--

Gambar 3.44 Desain *form* Simpanan Sukarela Anggota (anggota)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Sukarela Anggota – Ny.....--								
PINJAMAN	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal Simpanan</th> <th>Nominal Simpanan</th> <th>Nomor Simpanan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2010-01-01 (03201)</td> <td>5.000</td> <td>10000</td> </tr> </tbody> </table>	No	Tanggal Simpanan	Nominal Simpanan	Nomor Simpanan	1	2010-01-01 (03201)	5.000	10000
No	Tanggal Simpanan	Nominal Simpanan	Nomor Simpanan						
1	2010-01-01 (03201)	5.000	10000						
SIMPANAN									
- Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela									

Total Simpanan Sukarela
Keseluruhan Tahun --- :

Gambar 3.45 Desain *form* Simpanan Sukarela Anggota per tahun (anggota)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Simpanan Sukarela Anggota
PENGUNDURAN DIRI ANGGOTA	
SIMPANAN	
- Simpanan Pokok - Simpanan Wajib - Simpanan Sukarela	
PINJAMAN	

Tabel Data Simpanan Sukarela Keseluruhan

Tahun	Jumlah Simpanan
2010	4.330.000
2011	4.315.000
2012	70.000

Total Simpanan Sukarela
Keseluruhan

Gambar 3.46 Desain *form* Simpanan Sukarela Anggota (bendahara)

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA																					
	KELUAR																				
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>KEANGGOTAAN</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>- Pengajuan Pinjaman</td></tr> <tr><td>- Angsuran</td></tr> </table>	MENU UTAMA	KEANGGOTAAN	SIMPANAN	PINJAMAN	- Pengajuan Pinjaman	- Angsuran	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Form Pengajuan Pinjaman</td></tr> <tr><td>Tanggal Pengajuan :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>No KTP Anggota :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Nama Anggota :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Nominal Pengajuan Pinjaman :</td><td><input type="text"/> Maks. dana Pinjaman</td></tr> <tr><td>Jalur Pengajuan :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/> </td></tr> </table>	Form Pengajuan Pinjaman		Tanggal Pengajuan :	<input type="text"/>	No KTP Anggota :	<input type="text"/>	Nama Anggota :	<input type="text"/>	Nominal Pengajuan Pinjaman :	<input type="text"/> Maks. dana Pinjaman	Jalur Pengajuan :	<input type="text"/>	<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	
MENU UTAMA																					
KEANGGOTAAN																					
SIMPANAN																					
PINJAMAN																					
- Pengajuan Pinjaman																					
- Angsuran																					
Form Pengajuan Pinjaman																					
Tanggal Pengajuan :	<input type="text"/>																				
No KTP Anggota :	<input type="text"/>																				
Nama Anggota :	<input type="text"/>																				
Nominal Pengajuan Pinjaman :	<input type="text"/> Maks. dana Pinjaman																				
Jalur Pengajuan :	<input type="text"/>																				
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>																					

Gambar 3.48 Desain *Form* Pengajuan Pinjaman (Petugas)

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA																			
	KELUAR																		
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>- Pengajuan Pinjaman</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> </table>	MENU UTAMA	PINJAMAN	- Pengajuan Pinjaman	SIMPANAN	<table border="1"> <tr><td colspan="2">Form Pengajuan Pinjaman</td></tr> <tr><td>Tanggal Pengajuan :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>No KTP Anggota :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Nama Anggota :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Nominal Pengajuan Pinjaman :</td><td><input type="text"/> Maks. dana Pinjaman</td></tr> <tr><td>Jalur Pengajuan :</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/> </td></tr> </table>	Form Pengajuan Pinjaman		Tanggal Pengajuan :	<input type="text"/>	No KTP Anggota :	<input type="text"/>	Nama Anggota :	<input type="text"/>	Nominal Pengajuan Pinjaman :	<input type="text"/> Maks. dana Pinjaman	Jalur Pengajuan :	<input type="text"/>	<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>	
MENU UTAMA																			
PINJAMAN																			
- Pengajuan Pinjaman																			
SIMPANAN																			
Form Pengajuan Pinjaman																			
Tanggal Pengajuan :	<input type="text"/>																		
No KTP Anggota :	<input type="text"/>																		
Nama Anggota :	<input type="text"/>																		
Nominal Pengajuan Pinjaman :	<input type="text"/> Maks. dana Pinjaman																		
Jalur Pengajuan :	<input type="text"/>																		
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="RESET"/>																			

Gambar 3.49 Desain *Form* Pengajuan Pinjaman (Anggota)

1. Desain *Form* Konfirmasi Pengajuan Pinjaman

Form konfirmasi pengajuan pinjaman digunakan untuk menyimpan konfirmasi pinjaman anggota. Sebelum menampilkan *form* ini, bendahara terlebih dahulu memilih anggota yang mengajukan pinjaman untuk dikonfirmasi. Setelah memilih nama anggota yang bersangkutan, maka *form* akan langsung berisi data anggota yang terkait dan bendahara dapat mengisi nominal pinjaman yang disetujui. Pada *form* ini terdapat *button* simpan digunakan untuk menyimpan data

konfirmasi pengajuan pinjaman anggota yang telah diisi dalam *form* ini ke dalam tabel yang telah ditentukan, sedangkan *button* kembali digunakan untuk mengembalikan fungsi *form* konfirmasi pengajuan pinjaman sehingga secara otomatis sistem akan kembali pada tampilan sebelumnya. Desain tabel konfirmasi pengajuan pinjaman pada halaman bendahara dapat dilihat pada gambar 3.50, sedangkan desain *form* konfirmasi pengajuan pinjaman pada halaman bendahara dapat dilihat pada gambar 3.51.

The screenshot shows the 'Data Pengajuan Pinjaman' table within the 'APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA' interface. The table has the following columns: 'No Pengajuan Pinjaman', 'No KTP Anggota', 'Nama Anggota', 'Tanggal Pencairan', 'Nominal Pengajuan Pinjaman', 'Keterangan', and 'Keterangan'. The data row shows: 'PP00000000000000000024', '3576421380009800', 'Yusuf Didi', '2019-09-16 11:28:35', '1.000.000', and 'Aggama'. The interface also includes a 'MENU UTAMA' sidebar with options like 'PINJAMAN', 'Konfirmasi Pengajuan Pinjaman', and 'Pinjaman Anggota', and a 'KELUAR' button.

No Pengajuan Pinjaman	No KTP Anggota	Nama Anggota	Tanggal Pencairan	Nominal Pengajuan Pinjaman	Keterangan	Keterangan
PP00000000000000000024	3576421380009800	Yusuf Didi	2019-09-16 11:28:35	1.000.000	Aggama	

Gambar 3.50 Desain Tabel Konfirmasi Pengajuan Pinjaman (Bendahara)

The screenshot shows the 'Form Konfirmasi Pinjaman' within the 'APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA' interface. The form fields are: 'Tanggal Pengajuan', 'ID Pengajuan Pinjaman', 'No KTP Anggota', 'Nama Anggota', 'Nominal Pengajuan Pinjaman', 'Nominal Persetujuan Pinjaman', and 'Batas Pengambilan'. The interface also includes a 'MENU UTAMA' sidebar with options like 'PINJAMAN', 'Konfirmasi Pengajuan Pinjaman', and 'Pinjaman Anggota', and a 'KELUAR' button. At the bottom, there are 'SAVE' and 'KEMBALI' buttons.

Gambar 3.51 Desain *Form* Konfirmasi Pengajuan Pinjaman (Bendahara)

Selain bendahara, ketua juga bertugas untuk melakukan konfirmasi pengajuan pinjaman anggota. Langkah-langkah yang dilakukan ketua hampir sama dengan bendahara, namun dalam hal ini ketua tidak dapat memasukkan nilai nominal persetujuan pinjaman anggota. Desain tabel konfirmasi pengajuan pinjaman pada halaman ketua dapat dilihat pada gambar 3.52, sedangkan desain *form* konfirmasi pengajuan pinjaman pada halaman ketua dapat dilihat pada gambar 3.53.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Data Pengajuan Pinjaman Show 50 entries Search <table border="1"> <thead> <tr> <th>No Pengajuan Pinjaman</th> <th>No KTP Anggota</th> <th>Nama Anggota</th> <th>Tanggal Pengajuan</th> <th>Nominal Pengajuan Pinjaman</th> <th>Keterangan</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PN0000000000000000024</td> <td>3576425340009800</td> <td>Yayuk Sri B</td> <td>2016-09-16 11:28:35</td> <td>1.000.000</td> <td>Konfirmasi</td> <td>Tolak</td> </tr> </tbody> </table> Showing 1 to 1 of 1 entries [Print] [Download] [Refresh] [Close]	No Pengajuan Pinjaman	No KTP Anggota	Nama Anggota	Tanggal Pengajuan	Nominal Pengajuan Pinjaman	Keterangan	Keterangan	PN0000000000000000024	3576425340009800	Yayuk Sri B	2016-09-16 11:28:35	1.000.000	Konfirmasi	Tolak
No Pengajuan Pinjaman		No KTP Anggota	Nama Anggota	Tanggal Pengajuan	Nominal Pengajuan Pinjaman	Keterangan	Keterangan								
PN0000000000000000024		3576425340009800	Yayuk Sri B	2016-09-16 11:28:35	1.000.000	Konfirmasi	Tolak								
DATA MASTER															
KONFIRMASI PENGAJUAN PINJAMAN															
LAPORAN PERHITUNGAN															

Gambar 3.52 Desain Tabel Konfirmasi Pengajuan Pinjaman (Ketua)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Konfirmasi Pinjaman Tanggal Pengajuan : <input type="text"/> ID Pengajuan Pinjaman : <input type="text"/> No KTP Anggota : <input type="text"/> Nama Anggota : <input type="text"/> Nominal Pengajuan Pinjaman : <input type="text"/> Nominal Persetujuan Pinjaman : <input type="text"/> Batas Pengambilan : <input type="text"/>
DATA MASTER	
KONFIRMASI PENGAJUAN PINJAMAN	
LAPORAN PERHITUNGAN	

SAVE KEMBALI

Gambar 3.53 Desain *Form* Konfirmasi Pengajuan Pinjaman (ketua)

2. Desain *Form* Pinjaman Anggota

Form pinjaman anggota digunakan untuk menyimpan pinjaman anggota. Sebelum menampilkan *form* ini, bendahara terlebih dahulu memilih anggota yang pinjamannya telah disetujui oleh bendahara dan ketua. Setelah memilih nama anggota yang bersangkutan, maka *form* akan langsung berisi data anggota yang terkait. Pada *form* ini bendahara dapat mengisi jenis suku bunga yang akan dibayarkan oleh anggota sesuai dengan kesepakatan. Pada *form* ini terdapat *button* hitung digunakan untuk menampilkan perhitungan jumlah nilai angsuran sementara sesuai dengan jumlah pinjaman yang disetujui dan bunga pinjaman yang telah disepakati, sedangkan *button* batal digunakan untuk mengembalikan fungsi *form* pinjaman anggota sehingga secara otomatis sistem akan kembali pada tampilan sebelumnya. Desain tabel daftar pinjaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.54, sedangkan desain *form* pinjaman dapat dilihat pada gambar 3.55.

The screenshot shows the application interface for 'APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA'. At the top right is a 'KELUAR' button. On the left is a vertical menu with the following items: 'MENU UTAMA', 'PINJAMAN', '- Konfirmasi Pengajuan Pinjaman', '- Pinjaman Anggota', and 'PERHITUNGAN'. To the right of the menu is a table labeled 'Tabel Data Pinjaman Anggota'.

Gambar 3.54 Desain Tabel Daftar Pinjaman

Ketika bendahara menekan *button* hitung maka akan muncul tabel dibawah *form* pinjaman. Tabel tersebut berisi jumlah angsuran yang harus dibayarkan anggota berdasarkan nilai pinjaman dan bunga pinjaman yang telah disepakati. Desain hasil perhitungan jumlah angsuran sementara dapat dilihat pada gambar 3.56.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Tabel Data Pinjaman Anggota							
PINJAMAN	ID PENGALUAN PINJAMAN	NO KTP ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	TANGGAL PENGALUAN	NOMINAL PENGALUAN PINJAMAN	NOMINAL PERSETUJUAN PINJAMAN	WAKTU ACC BENDAHARA	WAKTU ACC KETUA
- Konfirmasi Pengajuan Pinjaman - Pinjaman Anggoata								
PERHITUNGAN	Form Pinjaman Anggota							
	Total Pinjaman :		<input type="text"/>					
	Jenis Suku Bunga :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Persentase Suku Bunga :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Jangka Waktu :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Tanggal Pengambilan Pinjaman :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
			<input type="button" value="HITUNG"/> <input type="button" value="RESET"/>					

Gambar 3.55 Desain *Form Pinjaman*

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

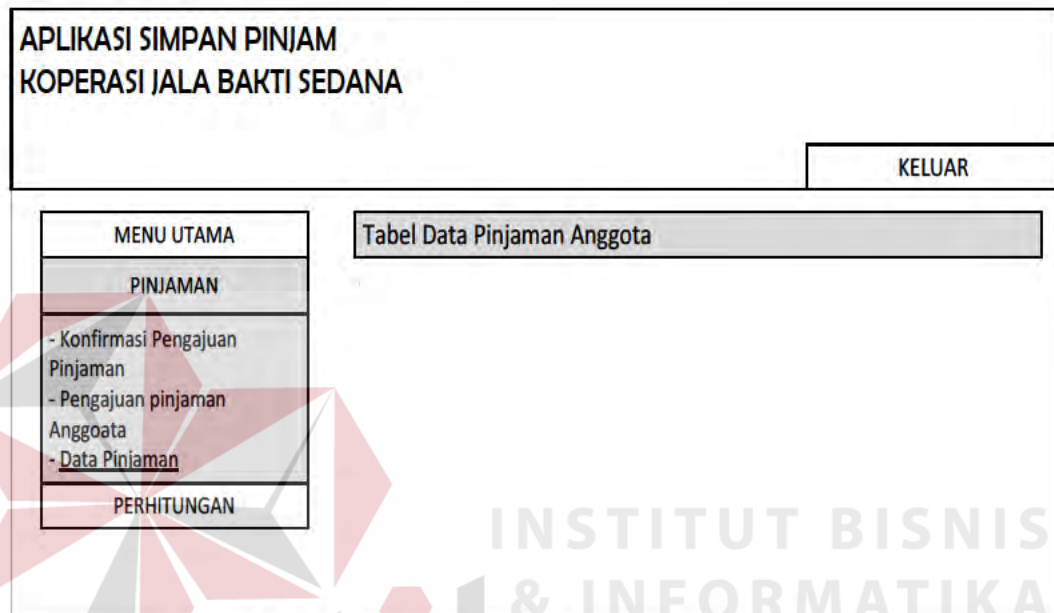
MENU UTAMA	Tabel Data Pinjaman Anggota							
PINJAMAN	ID PENGALUAN PINJAMAN	NO KTP ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	TANGGAL PENGALUAN	NOMINAL PENGALUAN PINJAMAN	NOMINAL PERSETUJUAN PINJAMAN	WAKTU ACC BENDAHARA	WAKTU ACC KETUA
- Konfirmasi Pengajuan Pinjaman - Pinjaman Anggoata								
PERHITUNGAN	Form Pinjaman Anggota							
	Total Pinjaman :		<input type="text"/>					
	Jenis Suku Bunga :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Persentase Suku Bunga :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Jangka Waktu :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
	Tanggal Pengambilan Pinjaman :		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
			<input type="button" value="HITUNG"/> <input type="button" value="RESET"/>					

Jenis Suku BUNGA : 2% Suku Bunga Menurun
Jangka Waktu : 4 BULAN
Besar Pinjaman : 1000000

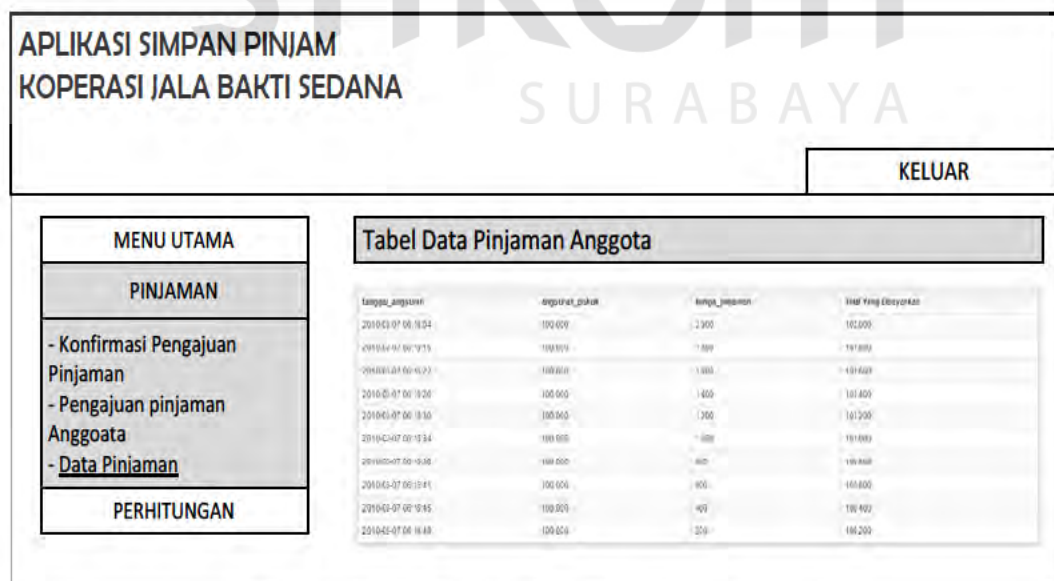
Angsuran ke	Pokok	Bunga	Total Yang di Bayarkan perBulan
1	Rp. 250.000,-	Rp. 3750,-	Rp. 253.750,-
2	Rp. 250.000,-	Rp. 2500,-	Rp. 252.500,-
3	Rp. 250.000,-	Rp. 1250,-	Rp. 251.250,-
4	Rp. 250.000,-	Rp. 0,-	Rp. 250.000,-
TOTAL=====	Rp. 1.000.000,-	Rp. 7.500,-	Rp. 1.007.500,-

Gambar 3.56 Desain Hasil Perhitungan Jumlah Angsuran Sementara

Bendahara juga dapat melihat data pinjaman seluruh anggota dan detail angsuran pinjaman dari anggota tersebut. Desain data pinjaman seluruh anggota dapat dilihat pada gambar 3.57, sedangkan desain detail angsuran pinjaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.58.



Gambar 3.57 Desain Data Pinjaman Seluruh Anggota



Gambar 3.58 Desain Data Angsuran Anggota

G. Desain Form Pembayaran Angsuran

Form pembayaran angsuran digunakan untuk menyimpan pembayaran angsuran pinjaman anggota. Sebelum menampilkan *form* ini, petugas terlebih dahulu memilih nama anggota yang akan membayar angsuran. Setelah memilih nama anggota yang bersangkutan, maka *form* akan langsung berisi data anggota yang terkait. Pada *form* ini terdapat *button* simpan digunakan untuk menyimpan data angsuran anggota yang telah diisi dalam *form* ini ke dalam tabel yang telah ditentukan, sedangkan *button cancel* digunakan untuk mengembalikan fungsi *form* pembayaran angsuran sehingga secara otomatis sistem akan kembali pada tampilan sebelumnya. Bendahara dapat melihat detail angsuran yang telah dibayarkan anggota dengan menekan *link* pada kolom id peminjaman. Desain tabel data angsuran anggota dapat dilihat pada gambar 3.59, desain tabel data angsuran anggota yang telah dibayarkan dapat dilihat pada gambar 3.60, dan desain *form* pembayaran angsuran dapat dilihat pada gambar 3.61.

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA		KELUAR																		
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>KEANGGOTAAN</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>- Pengajuan Pinjaman</td></tr> <tr><td>- <u>Angsuran</u></td></tr> </table>	MENU UTAMA	KEANGGOTAAN	SIMPANAN	PINJAMAN	- Pengajuan Pinjaman	- <u>Angsuran</u>	<table border="1"> <tr><th colspan="3">DATA PINJAMAN ANGGOTA</th></tr> <tr> <td>ID TRASAKESIPINJAMAN</td> <td>Nama Peminjam</td> <td>Jumlah Pinjaman</td> </tr> <tr> <td>PINJAMANBESIS/ANGGOTA</td> <td>ALAMAT</td> <td>STATUS</td> </tr> <tr> <td>PODUNGKOPINGKONTRAK</td> <td>REMARK</td> <td>URUTAN</td> </tr> </table>	DATA PINJAMAN ANGGOTA			ID TRASAKESIPINJAMAN	Nama Peminjam	Jumlah Pinjaman	PINJAMANBESIS/ANGGOTA	ALAMAT	STATUS	PODUNGKOPINGKONTRAK	REMARK	URUTAN	
MENU UTAMA																				
KEANGGOTAAN																				
SIMPANAN																				
PINJAMAN																				
- Pengajuan Pinjaman																				
- <u>Angsuran</u>																				
DATA PINJAMAN ANGGOTA																				
ID TRASAKESIPINJAMAN	Nama Peminjam	Jumlah Pinjaman																		
PINJAMANBESIS/ANGGOTA	ALAMAT	STATUS																		
PODUNGKOPINGKONTRAK	REMARK	URUTAN																		
	<table border="1"> <tr><th colspan="3">DATA PINJAMAN</th></tr> </table>	DATA PINJAMAN																		
DATA PINJAMAN																				

Gambar 3.59 Desain Tabel Data Angsuran Anggota

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	DATA PINJAMAN ANGGOTA
KEANGGOTAAN	
SIMPANAN	
PINJAMAN	
- Pengajuan Pinjaman - Angsuran	

tanggal_angsuran	angsuran_pokok	bunga_pinjaman	Total Yang Dibayarkan
2010-03-07 06:14:02	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:18	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:39	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:44	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:48	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:52	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:14:55	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:15:01	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:15:08	20.000	200	20.200
2010-03-07 06:15:09	20.000	200	20.200

Gambar 3.60 Desain Data Angsuran Anggota yang Telah Dibayarkan (Petugas)

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	Form Pembayaran Angsuran Pinjaman Anggota	
KEANGGOTAAN	No KTP :	<input type="text"/>
SIMPANAN	Nama Anggota :	<input type="text"/>
PINJAMAN	Total Pinjaman :	<input type="text"/> TOTAL ANGSURAN
- Pengajuan Pinjaman	Angsuran Ke :	<input type="text"/>
- Angsuran	Angsuran Pokok :	<input type="text"/>
	Bunga Pinjaman :	<input type="text"/>
	Sisa Angsuran :	<input type="text"/>
	<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="CANCEL"/>	

Gambar 3.61 Desain Form Pembayaran Angsuran

Selain petugas, anggota juga dapat melihat data peminjaman dari anggota itu sendiri. Anggota juga dapat melihat data angsuran yang telah dibayarkan. Desain tabel data angsuran yang telah dibayarkan pada halaman anggota dapat dilihat pada gambar 3.62.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	DATA PINJAMAN ANGGOTA			
PINJAMAN	ID Pinjaman	No KTP Anggota	Nama Anggota	Total Pinjaman
- Pengajuan Pinjaman	P00000000000000000000000000000000	331031038131313	budiana	300000
- Angsuran				
SIMPANAN	DATA ANGSURAN ANGGOTA			
	ID Angsuran	Tanggal Angsuran	Angsuran Pokok	Bunga Pinjaman
	A00000000000000000000000000000000	2012-02-12 03:37:08	100000	1000
	A00000000000000000000000000000000	2012-01-01 04:29:25	100000	1000

Gambar 3.62 Desain Tabel Data Angsuran yang Telah Dibayarkan (Anggota)

H. Desain Form Kas

Form kas digunakan untuk membantu bendahara dalam menghitung saldo koperasi sesuai dengan tahun yang dipilih. Pada *form* ini terdapat *button* cek digunakan untuk mengecek perhitungan kas sesuai dengan tahun yang dipilih. Desain *form* kas koperasi dapat dilihat pada gambar 3.63.

The screenshot shows a web application interface for a cooperative. The title is 'APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA'. There is a 'KELUAR' button in the top right. A sidebar menu on the left includes 'MENU UTAMA', 'PENGUNDURAN DIRI', 'SIMPANAN', 'PINJAMAN', 'PERHITUNGAN', and a list of sub-items under 'PERHITUNGAN': '- Kas', '- Laba Usaha', '- Alokasi SHU', '- Neraca', '- SHU Simpanan', and '- SHU Pinjaman'. The main content area is titled 'KAS PADA TAHUN ---' and contains a table with the following data:

	Pemasukan	Pengeluaran
Simpanan Wajib	Rp. 8.765.000	
Simpanan Pokok	Rp. 22.200.000	
Simpanan Sukarela	Rp. 22.430.000	
Dana Yang dipinjam		Rp. 6.300.000
Pinjaman Yang sudah diangsur	Rp. 5.900.000	
Bunga Sukarela Yang diberikan		Rp. 110.600
Bunga Pinjaman Yang Didapat	Rp. 61.000	
Bunga Bank	Rp. 300.000	
Penarikan Anggota Keluar		Rp. 1.880.000
Lain-Lain		Rp. 39.000
Total Saldo		

Below the table, there is a 'Total Saldo' field, a 'Cek pada Tahun' dropdown menu, and a 'CEK' button.

Gambar 3.63 Desain Form Kas Koperasi

I. Desain Form Laba Usaha

Form laba usaha digunakan untuk menghitung laba usaha koperasi sesuai dengan tahun yang dipilih. Pada *form* ini terdapat *button* cek digunakan untuk mengecek perhitungan laba usaha pada tahun yang diilih telah dilakukan atau belum. Jika perhitungan belum dilakukan maka sistem akan menampilkan *form* detail laba usaha. Jika perhitungan telah dilakukan maka sistem akan menampilkan *form* hasil perhitungan laba usaha. Desain *form* laba usaha dapat dilihat pada gambar 3.64.

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA										
<input type="button" value="KELUAR"/>										
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PENGUNDURAN DIRI</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>PERHITUNGAN</td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman </td> </tr> </table>	MENU UTAMA	PENGUNDURAN DIRI	SIMPANAN	PINJAMAN	PERHITUNGAN	<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 	<table border="1"> <tr><td>TAHUN LABA USAHA</td></tr> <tr> <td>Tahun Laba Usaha : <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="CEK"/></td> </tr> </table>	TAHUN LABA USAHA	Tahun Laba Usaha : <input type="text"/>	<input type="button" value="CEK"/>
MENU UTAMA										
PENGUNDURAN DIRI										
SIMPANAN										
PINJAMAN										
PERHITUNGAN										
<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 										
TAHUN LABA USAHA										
Tahun Laba Usaha : <input type="text"/>										
<input type="button" value="CEK"/>										

Gambar 3.64 Desain *Form* Laba Usaha

J. Desain *Form* Detail Laba Usaha

Form detail laba usaha digunakan untuk menyimpan detail laba usaha berupa biaya pemasukkan atau pengeluaran serta nominal biayanya. *Form* detail laba usaha ini ditampilkan apabila pada tahun yang dipilih dalam *form* laba usaha sebelumnya belum dilakukan perhitungan. Pada *form* ini terdapat *button* tambah digunakan untuk menyimpan dan menambah data detail laba usaha. Pada *form* ini terdapat juga *button* hitung laba usaha digunakan untuk menghitung laba usaha berdasarkan data yang telah tersimpan. Desain *form* detail laba usaha dapat dilihat pada gambar 3.65.

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA																	
	KELUAR																
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PENGUNDURAN DIRI</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>PERHITUNGAN</td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Kas - <u>Laba Usaha</u> - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman </td> </tr> </table>	MENU UTAMA	PENGUNDURAN DIRI	SIMPANAN	PINJAMAN	PERHITUNGAN	<ul style="list-style-type: none"> - Kas - <u>Laba Usaha</u> - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">DETAIL LABA USAHA</th> </tr> <tr> <td>Tahun Laba Usaha</td> <td>: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Biaya</td> <td>: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/></td> </tr> <tr> <td>Nominal Biaya</td> <td>: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="HITUNG LABA USAHA"/> </td> </tr> </table>	DETAIL LABA USAHA		Tahun Laba Usaha	: <input type="text"/>	Biaya	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>	Nominal Biaya	: <input type="text"/>	<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="HITUNG LABA USAHA"/>	
MENU UTAMA																	
PENGUNDURAN DIRI																	
SIMPANAN																	
PINJAMAN																	
PERHITUNGAN																	
<ul style="list-style-type: none"> - Kas - <u>Laba Usaha</u> - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 																	
DETAIL LABA USAHA																	
Tahun Laba Usaha	: <input type="text"/>																
Biaya	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>																
Nominal Biaya	: <input type="text"/>																
<input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="HITUNG LABA USAHA"/>																	

Gambar 3.65 Desain *Form* Detail Laba Usaha

K. Desain *Form* Hasil Perhitungan Laba Usaha

Form hasil perhitungan laba usaha digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan laba usaha koperasi pada periode tertentu. *Form* hasil perhitungan laba usaha ini ditampilkan apabila pada tahun yang dipilih dalam *form* laba usaha sebelumnya telah dilakukan perhitungan. Pada *form* ini terdapat *button* ubah digunakan untuk mengubah masing-masing detail laba usaha yang telah tersimpan sebelumnya. Pada *form* ini terdapat juga *button* kembali digunakan untuk kembali ke *form* sebelumnya. Desain *form* hasil perhitungan laba usaha dapat dilihat pada gambar 3.66

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	PERHITUNGAN LABA USAHA																	
PENGUNDURAN DIRI	PERIODE PERHITUNGAN LABA USAHA																	
SIMPANAN	PENERIMAAN																	
PINJAMAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>JENIS BIAYA</th> <th>NAMA BIAYA</th> <th>NOMINAL BIAYA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BIAYA OPERASIONAL</td> <td>BUNGA PINJAMAN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIAYA LAIN-LAIN</td> <td>BUNGA BANK</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			JENIS BIAYA	NAMA BIAYA	NOMINAL BIAYA	BIAYA OPERASIONAL	BUNGA PINJAMAN		BIAYA LAIN-LAIN	BUNGA BANK							
JENIS BIAYA	NAMA BIAYA	NOMINAL BIAYA																
BIAYA OPERASIONAL	BUNGA PINJAMAN																	
BIAYA LAIN-LAIN	BUNGA BANK																	
PERHITUNGAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>JENIS BIAYA</th> <th>NAMA BIAYA</th> <th>NOMINAL BIAYA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BIAYA OPERASIONAL</td> <td>BUNGA SIMPANAN SUKARELA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIAYA ADMIN DAN UMUM</td> <td>ADMINISTRASI KANTOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIAYA ADMIN DAN UMUM</td> <td>PERLENGKAPAN ATK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BIAYA LAIN-LAIN</td> <td>ADMIN BANK</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			JENIS BIAYA	NAMA BIAYA	NOMINAL BIAYA	BIAYA OPERASIONAL	BUNGA SIMPANAN SUKARELA		BIAYA ADMIN DAN UMUM	ADMINISTRASI KANTOR		BIAYA ADMIN DAN UMUM	PERLENGKAPAN ATK		BIAYA LAIN-LAIN	ADMIN BANK	
JENIS BIAYA	NAMA BIAYA	NOMINAL BIAYA																
BIAYA OPERASIONAL	BUNGA SIMPANAN SUKARELA																	
BIAYA ADMIN DAN UMUM	ADMINISTRASI KANTOR																	
BIAYA ADMIN DAN UMUM	PERLENGKAPAN ATK																	
BIAYA LAIN-LAIN	ADMIN BANK																	
<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 	<p style="text-align: center;">LABA USAHA</p>																	
	KEMBALI																	

Gambar 3.66 Desain *Form* Hasil Perhitungan Laba Usaha

L. Desain *Form* Ubah Detail Laba Usaha

Form ubah detail laba usaha digunakan untuk mengubah detail laba usaha yang telah tersimpan sebelumnya. *Form* ubah detail laba usaha ini ditampilkan apabila bendahara menekan *button* ubah pada *form* hasil perhitungan laba usaha sebelumnya. Pada *form* ini terdapat *button* ubah yang digunakan untuk mengubah data detail laba usaha yang telah tersimpan sebelumnya. Pada *form* ini terdapat juga *button* kembali yang digunakan untuk kembali pada *form* hasil perhitungan laba usaha. Desain *form* ubah detail laba usaha dapat dilihat pada gambar 3.67.

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA																	
	KELUAR																
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PENGUNDURAN DIRI</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>PERHITUNGAN</td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman </td> </tr> </table>	MENU UTAMA	PENGUNDURAN DIRI	SIMPANAN	PINJAMAN	PERHITUNGAN	<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">DETAIL LABA USAHA</th> </tr> <tr> <td>Tahun Laba Usaha</td> <td>: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Biaya</td> <td>: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Nominal Biaya</td> <td>: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"> <input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="KEMBALI"/> </td> </tr> </table>	DETAIL LABA USAHA		Tahun Laba Usaha	: <input type="text"/>	Biaya	: <input type="text"/>	Nominal Biaya	: <input type="text"/>		<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>
MENU UTAMA																	
PENGUNDURAN DIRI																	
SIMPANAN																	
PINJAMAN																	
PERHITUNGAN																	
<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 																	
DETAIL LABA USAHA																	
Tahun Laba Usaha	: <input type="text"/>																
Biaya	: <input type="text"/>																
Nominal Biaya	: <input type="text"/>																
	<input type="button" value="UBAH"/> <input type="button" value="KEMBALI"/>																

Gambar 3.67 Desain *Form* Ubah Detail Laba Usaha

M. Desain *Form* Alokasi SHU

Form alokasi SHU digunakan untuk mengitung alokasi SHU koperasi sesuai dengan tahun yang dipilih. Pada *form* ini terdapat *button* cek digunakan untuk mengecek perhitungan alokasi SHU pada tahun yang dipilih telah dilakukan atau belum. Desain *form* alokasi SHU dapat dilihat pada gambar 3.68.

APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA													
	KELUAR												
<table border="1"> <tr><td>MENU UTAMA</td></tr> <tr><td>PENGUNDURAN DIRI</td></tr> <tr><td>SIMPANAN</td></tr> <tr><td>PINJAMAN</td></tr> <tr><td>PERHITUNGAN</td></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman </td> </tr> </table>	MENU UTAMA	PENGUNDURAN DIRI	SIMPANAN	PINJAMAN	PERHITUNGAN	<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PERHITUNGAN ALOKASI SHU</th> </tr> <tr> <td>Tahun Alokasi SHU</td> <td>: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"> <input type="button" value="HITUNG"/> <input type="button" value="BATAL"/> </td> </tr> </table>	PERHITUNGAN ALOKASI SHU		Tahun Alokasi SHU	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>		<input type="button" value="HITUNG"/> <input type="button" value="BATAL"/>
MENU UTAMA													
PENGUNDURAN DIRI													
SIMPANAN													
PINJAMAN													
PERHITUNGAN													
<ul style="list-style-type: none"> - Kas - Laba Usaha - Alokasi SHU - Neraca - SHU Simpanan - SHU Pinjaman 													
PERHITUNGAN ALOKASI SHU													
Tahun Alokasi SHU	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>												
	<input type="button" value="HITUNG"/> <input type="button" value="BATAL"/>												

Gambar 3.68 Desain *Form* Alokasi SHU

N. Desain *Form* Hasil Perhitungan Alokasi SHU

Form hasil perhitungan alokasi shu digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan alokasi shu koperasi pada periode tertentu. *Form* hasil perhitungan alokasi shu ini ditampilkan apabila pada tahun yang dipilih dalam *form* alokasi shu sebelumnya telah dilakukan perhitungan. Pada *form* ini akan muncul *button* simpan digunakan untuk menyimpan hasil perhitungan alokasi shu apabila data perhitungan belum disimpan. Pada *form* ini akan muncul *button* kembali digunakan untuk kembali ke *form* sebelumnya apabila data perhitungan telah disimpan. Desain hasil perhitungan alokasi SHU dapat dilihat pada gambar 3.69.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

PERHITUNGAN ALOKASI SHU	
PERIODE PERHITUNGAN ALOKASI SHU	
JENIS SHU	NOMINAL
SHU SIMPANAN	
SHU PINJAMAN	
SHU PEMBANGUNAN PURA	
SHU PENGURUS	
SHU SOSIAL	
SHU MANAGER	
SHU PEGAWAI	
SHU OPERASIONAL	

TOTAL SHU YANG DIBAGI

SHU YANG DITAHAN

CETAK BATAL

MENU UTAMA

PENGUNDURAN DIRI

SIMPANAN

PINJAMAN

PERHITUNGAN

- Kas
- Laba Usaha
- Alokasi SHU
- Neraca
- SHU Simpanan
- SHU Pinjaman

Gambar 3.69 Desain *Form* Hasil Perhitungan Alokasi SHU

O. Desain *Form* Neraca

Form neraca digunakan untuk menampilkan daftar sumber daya yang dimiliki koperasi dalam periode saat itu. *Button* cek digunakan untuk mengecek nilai neraca sesuai dengan tahun yang dipilih sebelumnya. Desain *form* neraca dapat dilihat pada gambar 3.70.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	NERACA PADA TAHUN ---
PENGUNDURAN DIRI	
SIMPANAN	
PINJAMAN	
PERHITUNGAN	
- Kas	
- Laba Usaha	
- Alokasi SHU	
- Neraca	
- SHU Simpanan	
- SHU Pinjaman	

KETERANGAN	JUMLAH
Aktiva Lancar	
-KAS	Rp. 51.326.400
-Piutang Usaha	Rp. 400.000
TOTAL AKTIVA	Rp. 51.726.400
Pasiva Lancar	
-Simpanan Sukarela	Rp. 22.430.000
Ekuitas	
-Simpanan Pokok	Rp. 22.200.000
-Simpanan Wajib	Rp. 8.765.000
-SHU ditahan	Rp. 0
-SHU Berjalan	Rp. 0
TOTAL Pasiva	Rp. 53.395.000

Total Saldo

Cek pada Tahun

CEK

Gambar 3.70 Desain *form* Neraca

P. Desain *Form* SHU Simpanan

Form SHU Simpanan digunakan untuk menghitung SHU Simpanan seluruh anggota koperasi sesuai dengan tahun yang dipilih. Pada *form* ini terdapat *button* cek digunakan untuk mengecek perhitungan SHU Simpanan pada tahun yang dipilih telah dilakukan atau belum. Desain *form* SHU Simpanan dapat dilihat pada gambar 3. 71.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	PERHITUNGAN SHU SIMPANAN
PENGUNDURAN DIRI	
SIMPANAN	
PINJAMAN	
PERHITUNGAN	
- Kas	
- Laba Usaha	
- Alokasi SHU	
- Neraca	
- SHU Simpanan	
- SHU Pinjaman	

Tahun SHU Simpanan :

HITUNG BATAL

Gambar 3.71 Desain *Form* SHU Simpanan

Q. Desain *Form* Hasil Perhitungan SHU Simpanan

Form hasil perhitungan SHU Simpanan digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan SHU Simpanan seluruh anggota koperasi pada periode tertentu. *Form* hasil perhitungan SHU Simpanan ini ditampilkan apabila pada tahun yang dipilih dalam *form* SHU Simpanan sebelumnya telah dilakukan perhitungan. Pada *form* ini akan muncul *button* simpan digunakan untuk menyimpan hasil perhitungan SHU Simpanan apabila data perhitungan belum disimpan. Pada *form* ini akan muncul *button* kembali digunakan untuk kembali ke *form* sebelumnya apabila data perhitungan telah disimpan. Desain *form* hasil perhitungan SHU Simpanan dapat dilihat pada gambar 3.72.

The screenshot shows a web application interface for 'APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI JALA BAKTI SEDANA'. The main content area is titled 'PERHITUNGAN SHU SIMPANAN'. On the left, there is a navigation menu with the following items: MENU UTAMA, PENGUNDURAN DIRI, SIMPANAN, PINJAMAN, and PERHITUNGAN. Under 'PERHITUNGAN', there are sub-items: - Kas, - Laba Usaha, - Alokasi SHU, - Neraca, - SHU Simpanan, and - SHU Pinjaman. The main area contains a dropdown menu for 'PERIODE PERHITUNGAN SHU SIMPANAN' and a table with two columns: 'NAMA ANGGOTA' and 'SHU SIMPANAN'. The table has five empty rows. At the top right, there is a 'KELUAR' button. At the bottom right, there are 'CETAK' and 'BATAL' buttons.

Gambar 3.72 Desain *Form* Hasil Perhitungan SHU Simpanan

R. Desain *Form* SHU Pinjaman

Form SHU Pinjaman digunakan untuk menghitung SHU Pinjaman seluruh anggota koperasi sesuai dengan tahun yang dipilih. Pada *form* ini terdapat *button* cek digunakan untuk mengecek perhitungan SHU Pinjaman pada tahun

yang dipilih telah dilakukan atau belum. Desain *form* SHU Pinjaman dapat dilihat pada gambar 3.73.

Gambar 3.73 Desain *Form* SHU Pinjaman

S. Desain *Form* Hasil Perhitungan SHU Pinjaman

Form hasil perhitungan SHU Pinjaman digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan SHU Pinjaman seluruh anggota koperasi pada periode tertentu. *Form* hasil perhitungan SHU Pinjaman ini ditampilkan apabila pada tahun yang dipilih dalam *form* SHU Pinjaman sebelumnya telah dilakukan perhitungan. Pada *form* ini akan muncul *button* simpan digunakan untuk menyimpan hasil perhitungan SHU Pinjaman apabila data perhitungan belum disimpan. Pada *form* ini akan muncul *button* kembali digunakan untuk kembali ke *form* sebelumnya apabila data perhitungan telah disimpan. Desain *form* hasil perhitungan SHU pinjaman dapat dilihat pada gambar 3.74.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	PERHITUNGAN SHU PINJAMAN														
PENGUNDURAN DIRI	PERIODE PERHITUNGAN SHU PINJAMAN														
SIMPANAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA ANGGOTA</th> <th>SHU PINJAMAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	NAMA ANGGOTA	SHU PINJAMAN												
NAMA ANGGOTA		SHU PINJAMAN													
PINJAMAN															
PERHITUNGAN															
- Kas															
- Laba Usaha															
- Alokasi SHU															
- Neraca															
- SHU Simpanan															
- SHU Pinjaman															

CETAK BATAL

Gambar 3.74 Desain *Form* Hasil Perhitungan SHU Pinjaman

1. Desain *Form* Pengunduran Diri

Form pengunduran diri digunakan untuk menonaktifkan anggota yang keluar dari koperasi sehingga anggota tersebut tidak dapat melakukan transaksi simpan pinjam pada koperasi tersebut. Bendahara hanya menekan *link* nonaktif pada keterangan anggota yang ingin mengundurkan diri, kemudian status anggota akan berubah menjadi non aktif pada tahun tersebut. Desain *form* pengunduran diri anggota dapat dilihat pada gambar 3.75.

**APLIKASI SIMPAN PINJAM
KOPERASI JALA BAKTI SEDANA**

KELUAR

MENU UTAMA	DAFTAR ANGGOTA																																																																		
PENGUNDURAN DIRI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No. KTP</th> <th>Sektor</th> <th>Nama Anggota</th> <th>Alamat</th> <th>Status Pegawai</th> <th>Pengunduran diri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>357666746690808</td> <td>Gedangan</td> <td>Yuliani</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>357642534000800</td> <td>Seruni</td> <td>Vayak Di S</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3578005564357800</td> <td>Buduran</td> <td>Wayen Drlayasa</td> <td>---</td> <td>pass2015</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>357645300080000</td> <td>Sukodono</td> <td>Wahyuningsih</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3576489818234400</td> <td>Gedangan</td> <td>Sutawan</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>357809987886600</td> <td>Delta Sari</td> <td>Sulastri Aini</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3576780809000320</td> <td>Tropoda</td> <td>Pulu Anya Adi P</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3572178783000541</td> <td>Tropoda</td> <td>Oka Candra</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3571287300205089</td> <td>Sawitralip</td> <td>Norman Sutapa</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> <tr> <td>3577096908920005</td> <td>Juanda</td> <td>Norman Sukantasa</td> <td>---</td> <td>aktif</td> <td>NONAKTIFKAN</td> </tr> </tbody> </table>	No. KTP	Sektor	Nama Anggota	Alamat	Status Pegawai	Pengunduran diri	357666746690808	Gedangan	Yuliani	---	aktif	NONAKTIFKAN	357642534000800	Seruni	Vayak Di S	---	aktif	NONAKTIFKAN	3578005564357800	Buduran	Wayen Drlayasa	---	pass2015	NONAKTIFKAN	357645300080000	Sukodono	Wahyuningsih	---	aktif	NONAKTIFKAN	3576489818234400	Gedangan	Sutawan	---	aktif	NONAKTIFKAN	357809987886600	Delta Sari	Sulastri Aini	---	aktif	NONAKTIFKAN	3576780809000320	Tropoda	Pulu Anya Adi P	---	aktif	NONAKTIFKAN	3572178783000541	Tropoda	Oka Candra	---	aktif	NONAKTIFKAN	3571287300205089	Sawitralip	Norman Sutapa	---	aktif	NONAKTIFKAN	3577096908920005	Juanda	Norman Sukantasa	---	aktif	NONAKTIFKAN
No. KTP		Sektor	Nama Anggota	Alamat	Status Pegawai	Pengunduran diri																																																													
357666746690808		Gedangan	Yuliani	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																													
357642534000800		Seruni	Vayak Di S	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																													
3578005564357800		Buduran	Wayen Drlayasa	---	pass2015	NONAKTIFKAN																																																													
357645300080000	Sukodono	Wahyuningsih	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
3576489818234400	Gedangan	Sutawan	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
357809987886600	Delta Sari	Sulastri Aini	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
3576780809000320	Tropoda	Pulu Anya Adi P	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
3572178783000541	Tropoda	Oka Candra	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
3571287300205089	Sawitralip	Norman Sutapa	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
3577096908920005	Juanda	Norman Sukantasa	---	aktif	NONAKTIFKAN																																																														
SIMPANAN																																																																			
PINJAMAN																																																																			
PERHITUNGAN																																																																			

Showing 1 to 10 of 74 entries First Previous 2 3 4 5 Next Last

Gambar 3.75 Desain *Form* Pengunduran Diri Anggota

3.2.7 Desain Uji Coba

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi ini telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan aplikasi pada tahap ini akan dievaluasi sebelum diimplementasikan. Proses pengujian menggunakan *black box testing* yaitu aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan. Uji coba yang akan dilakukan antara lain:

- A. Uji coba fungsi sistem
- B. Uji coba fungsi perhitungan
- C. Uji coba kompatibilitas sistem

A. Uji Coba Sistem

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui bahwa fungsi-fungsi dari *web* aplikasi simpan pinjam koperasi jala bhakti sedana ini telah berjalan dengan benar. Hasil dari setiap fitur yang disediakan akan diuji sesuai dengan tabel *test case*. Desain uji coba fungsi aplikasi adalah sebagai berikut:

1. Desain Uji Coba Autentifikasi Pengguna

Fungsi autentifikasi pengguna dilakukan dengan cara memasukkan nama pengguna dan kata kunci. Dari masukkan tersebut maka sistem dapat mengetahui hak akses dari pengguna. Data autentifikasi pengguna yang digunakan terlihat pada tabel 3.21 dan desain *testcase* untuk uji coba autentifikasi pengguna dapat dilihat pada tabel 3.22.

Tabel 3.21 Data Pengguna

Nama Pengguna	Password
Prabawa	1212

Tabel 3.22 Desain *Testcase* Autentifikasi Pengguna

<i>Testcase ID</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>
1	Mendeskripsikan nama pengguna dan kata kunci yang benar	Memasukkan data login nama pengguna yakni prabawa dan password 1212	Menampilkan halaman sistem sesuai dengan hak akses pengguna
2	Mendeskripsikan nama pengguna dan kata kunci yang salah	Memasukkan data login nama pengguna prabawa dan password 0101	Muncul pesan "Nama pengguna dan password salah. Silahkan ulangi lagi"

2. Desain Uji Coba Pendaftaran Anggota

Fungsi pendaftaran anggota digunakan untuk menyimpan data anggota yang baru mendaftar. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data anggota pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dan update data dengan benar. Data anggota yang digunakan terlihat pada tabel 3.23 dan desain *testcase* untuk uji coba pendaftaran anggota dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3.23 Data Anggota

No KTP	3515164606930005
Sektor	Candi
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Alamat Anggota	Perum Larangan No. A/10
No Telpn Anggota	081456527866
IURAN POKOK	300.000

Tabel 3.24 Desain *Testcase* Pendaftaran Anggota

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
3	Menyimpan data anggota yang baru mendaftar	Memasukkan data anggota yang ada pada tabel 3.23 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan “Data anggota telah tersimpan”
4	Membatalkan fungsi pendaftaran anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

3. Desain Uji Coba Simpanan Wajib Anggota

Fungsi simpanan wajib anggota digunakan untuk menyimpan data simpanan wajib anggota yang dibayar tiap sebulan sekali. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data simpanan wajib pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data simpanan wajib yang digunakan terlihat pada tabel 3.25 dan desain *testcase* untuk uji coba simpanan wajib dapat dilihat pada tabel 3.26.

Tabel 3.25 Data Simpanan Wajib

No KTP	3515164606930005
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Jenis Simpanan	Wajib
Bulan Pembayaran	Januari / 2015
Nominal Pembayaran	5.000

Tabel 3.26 Desain *Testcase* Simpanan Wajib

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
5	Menyimpan data simpanan wajib anggota	Memasukkan data simpanan wajib yang ada pada tabel 3.25 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan “Data simpanan wajib anggota telah tersimpan”
6	Membatalkan fungsi transaksi simpanan wajib anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

4. Desain Uji Coba Simpanan Sukarela Anggota

Fungsi simpanan sukarela anggota digunakan untuk menyimpan data simpanan sukarela anggota. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data simpanan sukarela pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data simpanan sukarela yang digunakan terlihat pada tabel 3.27 dan desain *testcase* untuk uji coba simpanan sukarela dapat dilihat pada tabel 3.28.

Tabel 3.27 Data Simpanan Sukarela

No KTP	3515164606930005
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Jenis Simpanan	Sukarela
Bulan Pembayaran	Januari / 2015
Nominal Pembayaran	1.250.000

Tabel 3.28 Desain *Test case* Simpanan Sukarela

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
7	Menyimpan data simpanan sukarela anggota	Memasukkan data simpanan sukarela yang ada pada tabel 3.27 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan "Data simpanan sukarela anggota telah tersimpan"
8	Membatalkan fungsi transaksi simpanan sukarela anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

5. Desain Uji Coba Pengajuan Pinjaman

Fungsi pengajuan pinjaman anggota digunakan untuk menyimpan data pengajuan pinjaman anggota. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data pengajuan pinjaman pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data pengajuan pinjaman yang

digunakan terlihat pada tabel 3.29 dan desain *testcase* untuk uji coba pengajuan pinjaman dapat dilihat pada tabel 3.30.

Tabel 3.29 Data Pengajuan Pinjaman

Tanggal Pengajuan	27-Januari-2015
No KTP Anggota	3515164606930005
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Nominal Pengajuan Pinjaman	500.000
Jalur Pengajuan	OFFLINE

Tabel 3.30 Desain *Testcase* Pengajuan Pinjaman

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
9	Menyimpan data pengajuan pinjaman anggota	Memasukkan data pengajuan pinjaman yang ada pada tabel 3.29 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan "Data pengajuan pinjaman anggota telah tersimpan"
10	Membatalkan fungsi transaksi pengajuan pinjaman anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

6. Desain Uji Coba Pembayaran Angsuran

Fungsi pembayaran angsuran anggota digunakan untuk menyimpan data angsuran anggota. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data angsuran pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data angsuran yang digunakan terlihat pada tabel 3.31 dan desain *testcase* untuk uji coba pembayaran angsuran dapat dilihat pada tabel 3.32.

Tabel 3.31 Data Angsuran Anggota

No KTP	3515164606930005
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Total Pinjaman	500.000
Angsuran ke	1
Angsuran Pokok	50.000
Bunga Pinjaman	25.000
Sisa Angsuran	450.000
Total Angsuran	75.000

Tabel 3.32 Desain *Testcase* Pembayaran Angsuran

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
11	Menyimpan data pembayaran angsuran pinjaman anggota	Memasukkan data angsuran yang ada pada tabel 3.31 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan “Data angsuran anggota telah tersimpan”
12	Membatalkan fungsi transaksi pembayaran angsuran anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

7. Desain Uji Coba Konfirmasi Pengajuan Pinjaman

Fungsi konfirmasi pengajuan pinjaman digunakan untuk menyimpan data konfirmasi pengajuan pinjaman oleh bendahara. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data konfirmasi pengajuan pinjaman pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data konfirmasi pengajuan pinjaman yang digunakan terlihat pada tabel 3.33 dan desain *testcase* untuk uji coba konfirmasi pengajuan pinjaman dapat dilihat pada tabel 3.34.

Tabel 3.33 Data konfirmasi pengajuan pinjaman

Tanggal Pengajuan	27-Januari-2015
No KTP Anggota	3515164606930005
Nama Anggota	Nyoman Sukanase
Nominal Pengajuan Pinjaman	500.000
Nominal Persetujuan Pinjaman	500.000
Batas Pengambilan	29-Januari-2015

Tabel 3.34 Desain *Testcase* Konfirmasi Pengajuan Pinjaman

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
13	Menyimpan data konfirmasi pengajuan pinjaman yang dilakukan oleh bendahara	Memasukkan data konfirmasi pengajuan pinjaman yang ada pada tabel 3.33 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan “Data konfirmasi pengajuan pinjaman anggota telah tersimpan”
14	Membatalkan fungsi transaksi konfirmasi pengajuan pinjaman	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

8. Desain Uji Coba Pinjaman Anggota

Fungsi pinjaman anggota digunakan untuk menyimpan data pinjaman anggota yang telah disepakati oleh bendahara dan anggota yang bersangkutan.

Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi data pinjaman anggota pada sistem ini dapat melakukan penyimpanan data dengan benar. Data pinjaman anggota yang digunakan terlihat pada tabel 3.35 dan desain *testcase* untuk uji coba pinjaman anggota dapat dilihat pada tabel 3.36.

Tabel 3.35 Data Pinjaman Anggota

Total Pinjaman	500.000
Jenis Suku Bunga	Menurun
Persentase Suku Bunga	0,5
Jangka Waktu	10
Tanggal Pengambilan Pinjaman	28-Januari-2015

Tabel 3.36 Desain *Testcase* Pinjaman Anggota

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
15	Menyimpan data pinjaman anggota yang telah dikonfirmasi sebelumnya	Memasukkan data pinjaman yang ada pada tabel 3.35 kemudian tekan tombol simpan	Muncul pesan “Data pinjaman anggota telah tersimpan”
16	Membatalkan fungsi transaksi pinjaman anggota	Menekan tombol batal	Muncul menu utama petugas

9. Desain Uji Coba Laba Usaha

Fungsi laba usaha digunakan untuk mengecek perhitungan laba usaha berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan laba usaha pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan laba usaha berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.37 dan desain *testcase* untuk uji coba laba usaha dapat dilihat pada tabel 3.38.

Tabel 3.37 Data Perhitungan Laba Usaha

Tahun Laba Usaha	2015
-------------------------	------

Tabel 3.38 Desain *Testcase* Perhitungan Laba Usaha

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
17	Mengecek tahun perhitungan laba usaha yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan laba usaha yang ada pada tabel 3.37 kemudian tekan tombol cek	Muncul pesan "Perhitungan Laba Usaha pada tahun ini telah dilakukan"

10. Desain Uji Coba Detail Laba Usaha

Fungsi detail laba usaha digunakan untuk menambah detail biaya operasional koperasi sebagai dasar penentuan laba usaha koperasi. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi penambahan data detail laba usaha pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data detail laba usaha berupa biaya operasional terlihat pada tabel 3.39 dan desain *testcase* untuk uji coba detail laba usaha dapat dilihat pada tabel 3.40.

Tabel 3.39 Data Detail Laba Usaha

Tahun Laba Usaha	2015
Biaya	Bunga Bank
Nominal Biaya	20.000

Tabel 3.40 Desain *Testcase* Detail Laba Usaha

<i>Testcase ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>
18	Menyimpan data detail laba usaha yang telah diisi	Memasukkan data detail laba usaha yang ada pada tabel 3.39 kemudian tekan tombol tambah	Muncul pesan “Data detail laba usaha telah tersimpan”
19	Menghitung laba usaha berdasarkan tahun yang dipilih dan data yang bersangkutan	Menekan tombol hitung laba usaha	Muncul hasil perhitungan laba usaha

11. Desain Uji Coba Hasil Perhitungan Laba Usaha

Fungsi hasil perhitungan laba usaha digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan laba usaha berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi tombol ubah dan fungsi tombol kembali pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Desain *testcase* untuk uji coba hasil perhitungan laba usaha dapat dilihat pada tabel 3.41.

Tabel 3.41 Desain *Testcase* Perhitungan Laba Usaha

<i>Testcase ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>
20	Menampilkan <i>form</i> yang digunakan untuk mengubah data detail laba usaha	Menekan tombol ubah	Muncul menu ubah detail laba usaha
21	Mengembalikan ke fungsi <i>form</i> sebelumnya	Menekan tombol kembali	Muncul menu laba usaha

12. Desain Uji Coba Ubah Detail Laba Usaha

Fungsi ubah detail laba usaha digunakan untuk mengubah detail biaya operasional koperasi yang telah tersimpan sebelumnya. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengubahan data detail laba usaha pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data detail laba usaha yang

akan diubah dapat terlihat pada tabel 3.42 dan desain *testcase* untuk uji coba ubah detail laba usaha dapat dilihat pada tabel 3.43.

Tabel 3.42 Data Detail Laba Usaha yang Diubah

Tahun Laba Usaha	2015
Biaya	Bunga Bank
Nominal Biaya	20.000

Tabel 3.43 Desain *Testcase* Ubah Detail Laba Usaha

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
22	Menyimpan data detail laba usaha yang telah diubah	Memasukkan data detail laba usaha yang ada pada tabel 3.42 kemudian tekan tombol ubah	Muncul pesan “Data detail laba usaha telah diubah”
23	Mengembalikan ke fungsi <i>form</i> sebelumnya	Menekan tombol kembali	Muncul hasil perhitungan laba usaha

13. Desain Uji Coba Alokasi SHU

Fungsi alokasi SHU digunakan untuk mengecek perhitungan alokasi SHU berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan alokasi SHU pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan alokasi SHU berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.44 dan desain *testcase* untuk uji coba alokasi SHU dapat dilihat pada tabel 3.45.

Tabel 3.44 Data Alokasi SHU

Tahun Alokasi SHU	2015
--------------------------	------

Tabel 3.45 Desain *Testcase* Alokasi SHU

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
24	Mengecek tahun perhitungan alokasi SHU yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan alokasi SHU yang ada pada tabel 3.44 kemudian tekan tombol cek	Muncul pesan “Perhitungan alokasi SHU pada tahun ini telah dilakukan”

14. Desain Uji Coba Hasil Perhitungan Alokasi SHU

Fungsi hasil perhitungan alokasi SHU digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan alokasi SHU berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi tombol kembali atau fungsi tombol simpan pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Desain *testcase* untuk uji coba hasil perhitungan alokasi SHU dapat dilihat pada tabel 3.46.

Tabel 3.46 Desain *Testcase* Hasil Perhitungan Alokasi SHU

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
25	Menyimpan hasil perhitungan alokasi SHU	Menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Hasil Perhitungan alokasi SHU telah disimpan”
26	Mengembalikan ke fungsi <i>form</i> sebelumnya	Menekan tombol kembali	Muncul menu perhitungan alokasi SHU

15. Desain Uji Coba SHU Simpanan

Fungsi SHU Simpanan digunakan untuk mengecek perhitungan SHU Simpanan berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan SHU Simpanan pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan SHU Simpanan berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.47 dan desain *testcase* untuk uji coba SHU Simpanan dapat dilihat pada tabel 3.48.

Tabel 3.47 Data SHU Simpanan

Tahun SHU Simpanan	2015
---------------------------	------

Tabel 3.48 Desain *Testcase* SHU Simpanan

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
27	Mengecek tahun perhitungan SHU Simpanan yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan SHU Simpanan yang ada pada tabel 3.47 kemudian tekan tombol cek	Muncul pesan “Perhitungan SHU Simpanan pada tahun ini telah dilakukan”

16. Desain Uji Coba Hasil Perhitungan SHU Simpanan

Fungsi hasil perhitungan SHU Simpanan digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan SHU Simpanan berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi tombol kembali atau fungsi tombol simpan pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Desain *testcase* untuk uji coba hasil perhitungan SHU Simpanan dapat dilihat pada tabel 3.49.

Tabel 3.49 Desain *Testcase* Hasil Perhitungan SHU Simpanan

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
28	Menyimpan hasil perhitungan SHU Simpanan	Menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Hasil Perhitungan SHU Simpanan telah disimpan”
29	Mengembalikan ke fungsi <i>form</i> sebelumnya	Menekan tombol kembali	Muncul menu perhitungan SHU Simpanan

17. Desain Uji Coba SHU Pinjaman

Fungsi SHU Pinjaman digunakan untuk mengecek perhitungan SHU Pinjaman berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan SHU Pinjaman pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan SHU

Pinjaman berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.50 dan desain *testcase* untuk uji coba SHU Pinjaman dapat dilihat pada tabel 3.51.

Tabel 3.50 Data Perhitungan SHU Pinjaman

Tahun SHU Pinjaman	2015
---------------------------	------

Tabel 3.51 Desain *Testcase* SHU Pinjaman

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
30	Mengecek tahun perhitungan SHU Pinjaman yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan SHU Pinjaman yang ada pada tabel 3.50 kemudian tekan tombol cek	Muncul pesan “Perhitungan SHU Pinjaman pada tahun ini telah dilakukan”

18. Desain Uji Coba Hasil Perhitungan SHU Pinjaman

Fungsi hasil perhitungan SHU Pinjaman digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan SHU Pinjaman berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi tombol kembali atau fungsi tombol simpan pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Desain *testcase* untuk uji coba hasil perhitungan SHU Pinjaman dapat dilihat pada tabel 3.52.

Tabel 3.52 Desain *Testcase* Hasil Perhitungan SHU Pinjaman

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
31	Menyimpan hasil perhitungan SHU Pinjaman	Menekan tombol simpan	Muncul pesan “Data Hasil Perhitungan SHU Pinjaman telah disimpan”
32	Mengembalikan ke fungsi <i>form</i> sebelumnya	Menekan tombol kembali	Muncul menu perhitungan SHU Pinjaman

19. Desain Uji Coba Kas

Fungsi kas digunakan untuk mengecek perhitungan kas koperasi berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan kas pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan kas berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.53 dan desain *testcase* untuk uji coba kas dapat dilihat pada tabel 3.54.

Tabel 3.53 Data Perhitungan Kas

Tahun Kas	2010
------------------	------

Tabel 3.54 Desain *Testcase* Perhitungan Kas

<i>Testcase ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>
33	Mengecek tahun perhitungan kas yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan kas yang ada pada tabel 3.53 kemudian tekan tombol cek	Muncul nominal hasil perhitungan kas koperasi

20. Desain Uji Coba Neraca

Fungsi kas digunakan untuk mengecek perhitungan neraca koperasi berdasarkan tahun yang dipilih. Pada fungsi ini akan dilakukan pengujian untuk mengetahui bahwa fungsi pengecekan data perhitungan neraca pada sistem ini dapat dilakukan dengan baik. Data perhitungan neraca berupa tahun perhitungan yang digunakan terlihat pada tabel 3.55 dan desain *testcase* untuk uji coba neraca dapat dilihat pada tabel 3.56.

Tabel 3.55 Data Perhitungan Neraca

Tahun Neraca	2010
---------------------	------

Tabel 3.56 Desain *Testcase* Perhitungan Neraca

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
34	Mengecek tahun perhitungan neraca yang telah dilakukan atau belum	Memasukkan data perhitungan neraca yang ada pada tabel 3.56 kemudian tekan tombol cek	Muncul nominal hasil perhitungan neraca koperasi

B. Uji Coba Perhitungan

Dalam desain uji coba kesesuaian hasil perhitungan akan diberikan sebuah contoh kasus perhitungan yang terkait proses simpan pinjam koperasi yang dilakukan oleh pengguna. Berikut data-data masukan untuk perhitungan aplikasi simpan pinjam koperasi.

1. Desain Uji Coba Perhitungan SHU Simpanan

Dalam melakukan perhitungan SHU Simpanan, maka pengguna aplikasi ini harus menyimpan data alokasi SHU sesuai dengan tahun SHU Simpanan yang dipilih. Dari data alokasi SHU tersebut, sistem akan mengolah dengan data tersebut sehingga menghasilkan informasi SHU Simpanan yang didapatkan masing-masing anggota sesuai dengan tahun yang dipilih sebelumnya.

Tabel 3.57 Desain *Testcase* Perhitungan SHU Simpanan Koperasi

Testcase ID	Tujuan	Output yang diharapkan
35	Melihat informasi hasil perhitungan SHU Simpanan	Menampilkan informasi mengenai perhitungan alokasi SHU Simpanan pada tahun yang dipilih.

Tabel 3.58 Perhitungan Manual SHU Simpanan

Perhitungan SHU Simpanan “Nyoman Sukanase Tahun 2015”	
<ul style="list-style-type: none"> • Koef. Simpanan anggota bulan 1 (1.250.000 : 5.835.000) x 12 = 2,5707 • Koef. Simpanan anggota bulan 2 (0 : 5.835.000) x 11 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 3 (0 : 5.835.000) x 10 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 4 (0 : 5.835.000) x 9 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 5 (0 : 5.835.000) x 8 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 6 (500.000 : 5.835.000) x 7 = 0,5998 	<ul style="list-style-type: none"> • Koef. Simpanan anggota bulan 7 (0 : 5.835.000) x 6 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 8 (70.000 : 5.835.000) x 5 = 0,0600 • Koef. Simpanan anggota bulan 9 (0 : 5.835.000) x 4 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 10 (0 : 5.835.000) x 3 = 0 • Koef. Simpanan anggota bulan 11 (50.000 : 5.835.000) x 2 = 0,0171 • Koef. Simpanan anggota bulan 12 (100.000 : 5.835.000) x 1 = 0,0171
<p>Diketahui :</p> <p>Total koefisien seluruh anggota satu tahun = 9,91</p> <p>Total alokasi SHU Simpanan = Rp 10.506.485</p> <p>SHU Simpanan yang didapat :</p> $= \frac{\text{total koefisien anggota satu tahun}}{\text{total koefisien seluruh anggota satu tahun}} \times \text{total alokasi SHU Simpanan}$ $= \frac{3,2648}{9,19} \times 10.506.485 = \mathbf{Rp\ 3.732.489}$	

Tabel 3.59 Output Perhitungan SHU Simpanan

SHU Simpanan Tahun
Rp 3.732.489

2. Desain Uji Coba Perhitungan SHU Pinjaman

Dalam melakukan perhitungan SHU Pinjaman, maka pengguna aplikasi ini harus menyimpan data alokasi SHU sesuai dengan tahun SHU Pinjaman yang

dipilih. Dari data alokasi SHU tersebut, sistem akan mengolah dengan data tersebut sehingga menghasilkan informasi SHU Pinjaman yang didapatkan masing-masing anggota sesuai dengan tahun yang dipilih sebelumnya.

Tabel 3.60 Desain *Testcase* Perhitungan SHU Pinjaman Koperasi

Testcase ID	Tujuan	Output yang diharapkan
36	Melihat informasi hasil perhitungan SHU Pinjaman	Menampilkan informasi mengenai perhitungan alokasi SHU Pinjaman pada tahun yang dipilih.

Tabel 3.61 Perhitungan Manual SHU Pinjaman

Perhitungan SHU Pinjaman “Nyoman Sukanase Tahun 2015”
<p>Diketahui :</p> <p>Total Bunga pinjaman seluruh anggota setahun = Rp 2.025.000</p> <p>Bunga pinjaman anggota setahun = Rp 360.000</p> <p>Total alokasi SHU Pinjaman = Rp 7.004.323</p> <ul style="list-style-type: none"> Koefisien anggota $(360.000 : 2.025.000) \times 100 = 17,778$ <p>SHU Pinjaman yang didapat: = total alokasi SHU Pinjaman x koefisien % = $7.004.323 \times 17,778 = \text{Rp } 1.245.228,543$ dibulatkan menjadi Rp 1.245.229</p>

Tabel 3.62 *Output* Perhitungan SHU Pinjaman

SHU Pinjaman Tahun
Rp 1.245.229

C. Uji Coba Kompatibilitas Sistem

Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kompatibilitas sistem. Uji coba ini akan dilakukan dengan menjalankan aplikasi ini pada beberapa tipe *browser* yang telah ditentukan. *Browser* yang digunakan yaitu

Mozilla firefox, Google Chrome, Opera, dan Internet Explorer 9. Desain *testcase* dari pengujian ini dapat dilihat pada tabel 3.63.

Tabel 3.63 Desain *Testcase* Kompatibilitas Sistem

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
37	Mengetahui tingkat kompatibilitas sistem	Menjalankan proses yang ada pada aplikasi di beberapa tipe <i>web browser</i> yang telah ditentukan	Semua proses yang ada dapat dijalankan dengan baik pada beberapa tipe <i>web browser</i> yang diujikan

D. Uji Coba Kecepatan

Proses uji coba ini dilakukan untuk membandingkan kondisi di koperasi sebelum menggunakan aplikasi dengan sesudah menggunakan aplikasi terkait proses pencatatan dan perhitungan yang ada dalam koperasi. Uji coba ini dilakukan dengan cara mengimplementasikan aplikasi secara langsung di koperasi dan melakukan wawancara langsung pada *user* yang berhubungan dengan aplikasi ini. Desain *testcase* kecepatan dapat dilihat pada tabel 3.64.

Tabel 3.64 Desain *Testcase* Kecepatan

Testcase ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
38	Mengetahui tingkat kecepatan aplikasi dalam membantu proses transaksi yang ada di koperasi	Menjalankan proses yang ada pada koperasi dengan menggunakan aplikasi dan manual.	Waktu pengerjaan dengan menggunakan aplikasi lebih cepat daripada secara manual.