PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI AGRO MEDAL PASIRBANTENG JAWA BARAT

Repi Rinaldi 10511347

Abstrack

Cooperative Agro Medal Pasirbanteng West Java is a cooperative that is in government agencies that named BPBH (Balai Pengembangan Benih Hortikultura) Pasirbanteng West Java which moves in the fields of savings and loan pecuniary. But there are obstacles to progress as a data saving, loan data, payment data, making a member of the data, savings, loans and payments is still done manually.

Research methodology that is used on this research using methods structured approach and method of development waterfall. The research uses a design research methodology descriptive.

It is hoped the result of this system is that the data recently was established and managed by manually can begin to computerize and could even makes effective and mengefisienkan performance and facilitate officers cooperative on activities associated with the cooperative run well.

***Keywords** : Information Technology, Information System, loan and save cooperative.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemerintah menganjurkan agar setiap instansi memiliki atau mendirikan koperasi yang beranggotakan karyawannya, berdasarkan hal tersebut Balai Pengembangan Benih Holtikultura (BPBH) Pasirbanteng Jawa Barat yang beralamat di Jl. Raya Jatinangor Km 23 Telepon (022) 7911067 Sumedang 45363 telah mendirikan Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat yang beranggotakan 98 orang. Usaha yang dijalankan Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat hingga saat ini adalah simpan pinjam berupa uang.

Akan tetapi dalam perkembangannya terdapat kendala seperti pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran, pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman dan rekapitulasi pembayaran yang masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan pembukuan memerlukan waktu yang lama. Pembuatan rekapitulasi dilakukan satu persatu karena belum terintegrasinya data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran sehingga mengakibatkan penyajian rekapitulasi memerlukan waktu yang lama. Selain itu, keamanan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran, pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman dan rekapitulasi pembayaran belum tersimpan dengan baik.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka dapat diketahui bahwa Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu untuk mempermudah dalam pengelolaan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran, serta pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman dan rekapitulasi pembayaran yang belum tersimpan dengan baik karena masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan pembukuan. Dari uraian diatas penulis menetapkan judul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI AGRO MEDAL PASIRBANTENG JAWA BARAT".**

1.2. Identifikasi dan rumusan masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah yang muncul pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. Proses pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran memerlukan waktu yang lama karena pencatatan masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan pembukuan.
2. Pembuatan rekapitulasi dilakukan satu persatu sehingga memerlukan waktu yang lama karena belum terintegrasinya data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran.
3. Keamanan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman dan rekapitulasi pembayaran kurang terjamin, sehingga memungkinkan data hilang atau rusak.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah-masalah yang muncul pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran yang berjalan di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
4. Bagaimana imlementasi sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian yang dilakukan di Balai Pengembangan Benih Holtikultura (BPBH) Pasirbanteng Jawa Barat adalah untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ditemukan di bagian Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dengan merancang aplikasi komputer. Aplikasi komputer tersebut digunakan untuk membantu dalam mempermudah pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran, serta menjaga keamanan datanya.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan tentang Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. Untuk menggambarkan sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dan memberikan solusi dari permasalahan yang ada.
2. Untuk membangun sistem informasi di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dalam membantu mempermudah proses pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran.
3. Untuk menguji keamanan sistem informasi di Koperasi Agro Medal Jawa Barat Pasirbanteng yang bertujuan mengurangi resiko hilangnya data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran.
4. Untuk mengimplementasikan perancangan sistem informasi pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dengan menggunakan bahasa pemrograman sehingga dapat menghasilkan suatu aplikasi yang dapat menyimpan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran ke dalam *database* yang berfungsi untuk mempermudah pengolahannya.

1.4. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan penulis diharapkan nantinya dapat berguna baik dari kegunaan praktis maupun kegunaan akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

a. Bagi Koperasi

Perancangan sistem informasi Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat diharapkan dapat membantu mempermudah proses pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran koperasi yang masih dilakukan manual yaitu dengan menggunakan pembukuan, menjadi secara terkomputerisasi dengan baik dan terintergrasi dengan *database*.

b. Bagi Anggota Koperasi

Agar anggota dapat merasakan efektivitas dan efisiensi waktu dalam pelayanan kebutuhan - kebutuhan setiap anggota.

1.4.2. Kegunaan Akademis

a. Bagi Pengembangan Ilmu

Perancangan Sistem Informasi Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat ini adalah salah satu bentuk pengaplikasian dalam melakukan perancangan sistem informasi guna menerapkan ilmu yang telah penulis pelajari selama dibangku perkuliahan.

b. Bagi Peneliti Lain

Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat ini diharapkan bisa jadi bahan referensi bagi peneliti yang lain yang mau mengembangan sistem ini agar lebih bisa memudahkan dan spesifik lagi dalam perancangan sistem informasi ini.

c. Bagi Penulis

Agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasian teori tersebut ke dalam dunia pekerjaan.

1.5. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini dilaksanakan agar dalam perancangan sistem yang dihasilkan ini tidak terlalu meluas, maka penulis perlu membatasi ruang lingkup dari permasalahan tersebut, sesuai dengan tempat peneliti di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat, batasan masalah tersebut terdiri dari :

1. Sistem yang dirancang adalah sistem pencatatan data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan data pembayaran dan pembuatan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, dan rekapitulasi pembayaran pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
2. Penggunaan aplikasi hanya dapat dilakukan oleh bendahara, sekretaris dan ketua Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
3. Anggota koperasi terdiri dari semua pegawai BPBH (Balai Pengembangan Benih Hortikultura) Pasirbanteng Jawa Barat dan sub-sub unit yang terdiri dari Margahayu Lembang, Citatah Padalarang, Kasugengan Cirebon, Cimangkok Sukabumi dan Salebu Tasikmalaya.
4. Jenis Tingkat Golongan terbagi menjadi Eselon 3, Eselon 4, KA Sub Unit, Golongan 3, Golongan 3, THL/OB/Satpam.
5. Pembayaran denda akan berlaku bila anggota melebihi batas 30 hari, jumlah denda sebesar Rp. 1000 perhari.
6. Pembayaran simpanan untuk pegawai PNS dipotong langsung oleh bendahara dari biaya tunjangan.
7. Pembayaran simpanan untuk THL, OB dan Satpam dilakukan secara langsung dengan mendatangi bendahara.
8. Jenis pinjaman di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat hanya berupa uang.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam pendefinisian sistem, yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai alat jaringan kerja prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen atau berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Tata Sutabri 2012).

2.1.1. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen - komponen *(components),* batas sistem *(boundary),* lingkungan luar sistem *(environment),* penghubung *(interface),* masukan *(input),* keluaran *(output),* pengolah *(proses),* dan sasaran *(objective*) atau tujuan *(goal)* dari sistem itu sendiri, dimana karekteristik atau sifat-sifat sistem seperti berikut :

a. Komponen Sistem (*Components*)
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen - komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
b. Batasan Sistem (*Boundary*)
   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan dan menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)
   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungan dan juga merugikan.
d. Penghubung Sistem (*Interface*)
   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.
e. Masukan Sistem (*Input*)
   Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal maintenence *input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat berjalan. Sinyal *input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran sistem.
f. Keluaran Sistem (*Output*)
   Keluaran adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.
g. Pengolah Sistem (*Process*)
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
h. Sasaran Sistem (*Objectives*)
   Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa sudut pandang, seperti contoh sistem yang bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem yang bersifat deterministik, dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup.

a. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstrak system*) dan sistem fisik (*physical system*). Sistem abstrak yaitu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya pemikiran - pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer.
b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia (ditentukan oleh Tuhan).
c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministick system*) dan sistem tidak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi.
d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open* system). Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarnya, secara teoritis sistem penutup ini ada, tetapi pada kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup (Tata Sutabri 2012).

2.1.3. Elemen Sistem

Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, proses, *input, output* dan umpan balik (Hendrijogi 2007).

2.1.4. Tujuan Sistem

Tujuan system merupakan tujuan dari element tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi (Hendrijogi 2007).

2.1.5. Batasan Masalah

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain (Hendrijogi 2007).

2.1.6. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dalam sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya (Hendrijogi 2007).

2.1.7. Input

Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan dan lain sebagainya (Hendrijogi 2007).

2.1.8. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memeroses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna (Hendrijogi 2007).

2.1.9. Output

Output merupakan hasil dari *input* yang telah diproses oleh bagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem. *Output* ini bias berupa laporan, grafik, diagram dan lain sebagainya (Hendrijogi 2007).

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Informasi dapat dikelompokan menjadi 3 bagian, yaitu :

a. Informasi Strategis. Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, yang mencakup informasi eksternal, rencana perluasan perusahaan dan sebagainya.
b. Informasi Taktis. Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi tren penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.
c. Informasi Taktis. Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persedian *stock*, *retur* penjualan dan laporan kas harian (Tata Sutabri 2012).

2.2.1. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber informasi adalah data.

2.2.2. Siklus Informasi

Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tida diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apa bila diolah melalui suatu model (Andi Kristanto 2008).

2.2.3. Kualitas Informasi

a. Akurat
b. Tepat Waktu
c. Relevan

2.2.4. Nilai Informasi

Nilai dari suatu informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya pendapatannya, yaitu suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen - komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur informasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan.

2.3.1. Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut (Sudarman,Dony Ariyus, 2007).

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Komponen - komponen sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Input*
   Input adalah semua data yang dimasukan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk ke dalam *input* adalah dokumen - dokumen, formulir - formulir dan *file - file*.
b. Proses
   Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanupulasi *input* yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu *output* yang akan digunakan oleh penerima.
c. *Output*
   Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini akan langsung berhubungan dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi.
d. Teknologi
   Teknologi merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukan *input*, mengolah *input* dan menghasilkan keluaran.
e. Basis Data
   Basis data merupakan kumpulan data - data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.
f. Kendali
   Kendali merupakan suatu tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa jalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan (Sudarman,Dony Ariyus, 2007).

2.4. Pengertian Koperasi

Koperasi merupakan suatu wadah bagi golongan masyaratat yang berpenghasilan rendah dalam rangka usaha untuk memenuhi kebutuhan hidupnya berusaha meningkatkan tingkat hidup mereka (Sudarman,Dony Ariyus, 2007).

2.4.1. Penjenisan Koperasi

Pengelompokan atau klasifikasi koperasi atau istilah apapun yang ddigunakan, memang diperlukan mengingat adanya banyak perbedaan - perbedaan yang ditemukan diantara sesama koperasi, baik yang menyangkut ciri, sifat, fungsi ekonominya, lapangan usaha, ataupun afilisiasi keanggotaannya dan sebagainya.

Dalam Pasal 2 PP 60/1959, maka terdapat 7 jenis koperasi (Pasal 3) yaitu :

a. Koperasi Desa.
b. Koperasi Pertanian.
c. Koperasi Peternakan.
d. Koperasi Perikanan.
e. Koperasi Kerajianan/Industri.
f. Koperasi konsumsi.
g. Koperasi Simpan Pinjam (Sudarman,Dony Ariyus, 2007).

2.4.2. Pengertian Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi Simpan Pinjam didirikan bertujuan untuk memberi kesempatan kepada anggotanya untuk memperoleh pinjaman dengan mudah dan dengan bunga ringan. Koperasi simpan pinjam menghimpun dana dari para anggotanya yang kemudian menyalurkan kembali dana tersebut kepada para anggotanya Wulan Nila Aulia Jasrian, (15 Juni 2015).

2.4.3. Prinsip – Prinsip Koperasi Simpan Pinjam

Pada dasarnya Koperasi di Indonesia memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

a. Koperasi adalah kumpulan sekelompok orang dan bukan kumpulan modal. Artinya, koperasi berfungsi untuk mensejahterakan anggota-anggotanya.
b. Semua kegiatan di dalam koperasi dilaksanakan dengan bekerja sama dan bergotong royong berdasarkan persamaan derajat, hak, dan kewajiban anggotanya yang berarti koperasi merupakan wadah ekonomi dan sosial.
c. Segala kegiatan di dalam koperasi didasarkan pada kesadaran para anggota, bukan atas dasar ancaman, intimidasi, atau campur tangan pihak-pihak lain yang tidak ada sangkut pautnya dengan koperasi.
d. Tujuan ideal koperasi adalah untuk kepentingan bersama para anggotanya Wulan Nila Aulia Jasrian, (15 Juni 2015).

2.5. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung adalah perangkat lunak yang digunakan dalam merancang sistem dari mulai *coding* sampai implementasinya. Pada perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam ini digunakan PHP (*Framewok CodeIgniter*_2.1.4), *PhpMyAdmin*, (*Xampp* 1.7.3) sebagai *software* untuk membuat *database*, Mozila Firefox sebagai media untuk menampilkan *interface* program dan *Sublime Text* 2 sebagai *software* untuk membantu mempermudah dalam merancang PHP (*Framewok CodeIgniter*_2.1.4) untuk membuat dan mendesain *interface* program.

2.5.1. Fremework Codeigniter 2.1.4

Codeigniter merupakan salah satu dari sekian *framework* PHP yang kita kenal dan banyak digunakan dalam mengembangkan aplikasi berbasis web. Jadi *framework* adalah kumpulan potongan - potongan program kelas dan fungsi yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapan digunakan kembali untuk membangun sebuah aplikasi dan tanpa harus membuat semua kode dari awal.

2.5.2. Pengertian PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan *webbase control panel* untuk *MySQL* yang telah terinstal didalam komputer, dengan *PhpMyAdmin* dapat membuat, memodifikasi, atau menghapus *database* dan tabel data yang ada pada *MySQL*.

2.5.3. XAMPP

XAMPP adalah sebuah *software* web *server apache* yang didalamnya sudah tersedia *database server MySQL* dan dapat mendukung pemrograman *PHP*. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *Linux* dan *Windows*.

2.5.4. Mozila Firefox

Mozilla Firefox adalah aplikasi untuk browsing yang sangat familiar dikalangan masayarakat pengguna internet, *Mozilla firefox* dibuat oleh *mozilla corporation*, *Mozilla Firefox* merupakan salah satu web *browser open source* yang dibangun dengan *Gecko layout engine*. *Mozilla Firefox* sangat handal dan didukung oleh sejumlah *Add-ons* yang dapat diinstal terpisah, sehingga memungkinkan pengguna melakukan sesuai dengan kegunaan *Add-ons* tersebut.

2.5.5. Google Chrome

Google Chrome atau disingkat menjadi Chrome adalah *web browser freeware* yang dirancang dan *dikembangkan* oleh Google Inc. dan merupakan *web browser* terbaru di antara ketatnya persaingan pasar Internet browser.

2.5.6. Sublime Text

Sublime Text adalah sebuah *text editor* yang sangat canggih didalam penggunaan coding, *markup* dan lain-lain. Terdapat beberapa kelebihan dari *Sublime Text* diantaranya adalah *software* ini tersedia dalam berbagai *platform operating system*, antara lain *Windows*, *Linux* dan *Mac Os*. Pada saat pemakaiannya, *loading time* dan *starting up* pada *Sublime Text* lebih cepat dibandingkan *text editor* yang lainnya.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat merupakan nama dari koperasi yang ada di Instansi Pemerintahan yang bernama BPBH (Balai Pengembangan Benih Hortikultura) Pasirbanteng Jawa Barat, bergerak dibidang Balai Pengembangan Benih Hortikultura Jawa Barat dan beralamatkan di Jalan Raya Jatinangor Km. 23 Telepon (022) 7911067 Sumedang 45363. Koperasi Agro Medal Pasirbanteng didirikan pada tanggal 28 Desember 2007 HAK BADAN HUKUM NOMOR 318/BH/DK.1013/XII/2007 Jalan Raya Jatinangor Km. 23 Telepon (022) 7911067 Sumedang 45363. Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat ini bergerak dibidang simpan pinjam berupa uang.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

Terwujudnya koperasi yang mandiri dan tangguh dengan berlandaskan amanah dalam membangun ekonomi bersama dan berkeadilan di Indonesia.

b. Misi

Upaya untuk mewujudkan visi, Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat melakukan aktifitas misi sebagai berikut :

1. Memberikan pelayanan yang terbaik untuk anggota / calon anggota.
2. Meningkatkan kesejahteraan anggota / calon anggota.
3. Memberikan pelayanan lebih cepat dibanding lembaga keuangan lainnya.
4. Mengemban amanah anggota.
5. Menjunjung tinggi keputusan rapat anggota.
6. Manajemen yang tangguh, mandiri, berdedikasi dan terpercaya.

3.1.3. Strukktur Organisasi Perusahaan

Berikut pada gambar 1 merupakan struktur organisasi yang terdapat pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

3.2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode *action* (tindakan), metode deskriptif adalah metode yang menggambarkan situasi atau kejadian, sehingga mengadakan akumulasi data dasar belaka.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif, ini digunakan untuk menganalisa dan melakukan penelitian, penelitian ini dilakukan di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk melakukan proses pengumpulan data peneliti menggunakan metode primer karena jenis dan metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik wawancara langsung dan observasi terhadap Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Untuk memenuhi kebutuhan materi yang diperlukan serta memperlancar penulisan, maka data yang diperlukan didapat dari berbagai sumber yang ada seperti :

a. Teknik Wawancara Langsung

Teknik wawancara melibatkan dua sisi antara *user* dengan pengembang sistem informasi. Teknik wawancara ini memiliki kelebihan karena memberi kesempatan kepada pewawancara untuk memberikan motivasi agar yang diwawancarai bisa menjawab secara bebas dan terbuka dan memungkinkan pewawancara mengembangkan pertanyaan sesuai dengan situasi yang berkembang, kebenaran hasil wawancara dapat dinilai dari sikap yang diwawancarai dan lain - lain.

b. Pengamatan langsung

Teknik pengumpulan data dimana peneliti datang ke lokasi observasi untuk mengadakan pengamatan secara langsung untuk mengetahui hal - hal yang akan dijadikan subjek untuk diselidiki dan dijadikan acuan dalam proses menemukan permasalahan dan bahan penulisan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan. Adapun data sekunder yang diperoleh dari Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat terkait berupa dokumen yaitu struktur organisasi, visi dan misi serta deskripsi pekerjaan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan - tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur yang memiliki karakteristik berorientasi pada proses dan data, adapun alat - alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah: diagram alir (*Flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*data dictionary*), perancangan basis data, normalisasi, dan tabel relasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis, dibutuhkan metode - metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem yang baik. Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *waterfall*.

Metode *waterfall* adalah metode pengembangan yang dirancang secara berurutan dan linier. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification* dan *maintance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Berikut ini merupakan gambaran secara umum mengenai alur proses pengerjaan metode pengembangan *waterfall* seperti pada gambar 2.

3.2.3.3. Alat Bantu dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat menggunakan diagram alir (Flowmap), diagram konteks (context diagram), diagram alir data (Data Flow Diagram), kamus data (data dictionary), perancangan basis data, normalisasi, dan tabel relasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

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

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu proses perencanaan dalam pembuatan sistem baru dan mengacu pada kebutuhan yang sudah dianalisis sebelumnya dengan tujuan untuk menghasilkan sistem baru yang sesuai dengan kebutuhan dan diharapkan dapat membantu proses pengelolaan data di perusahaan menjadi lebih baik, efektif dan efisien.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan data yang berbasis komputer. Perancangan proses yang dibuat tidak banyak mengalami perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang dilakukan adalah mengubah sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan pembukuan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran, menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.

Sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis. Berikut adalah proses atau prosedur diusulkan :

1. Proses Pendaftaran Anggota

a. Calon anggota datang langsung kepada bagian sekretaris Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat untuk melakukan proses pendaftaran anggota.
b. Bendahara memberikan form pendaftaran kepada calon anggota yang akan melakukan pendaftaran anggota.
c. Calon anggota mengisi data pendaftaran pada form pendaftaran anggota dan menyerahkan kepada bagian sekretaris.
d. Sekretaris akan melakukan *input* data anggota.
e. Sekretaris akan mencetak KTA Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
f. Sekretaris menyerahkan KTA Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat kepada anggota yang telah mendaftar sebagai anggota.

2. Proses simpanan
   a. Anggota datang langsung kepada bagian bendahara (server) Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat untuk melakukan proses simpanan.
   b. Anggota menyetorkan uangnya kepada bendahara.
   c. Bendahara melakukan *input* data simpanan anggota.
   d. Bendahara akan mencetak nota simpanan.
   e. Bendahara memberikan nota simpanan kepada anggota sebagai tanda bukti telah melakukan simpanan.
   f. Sekretaris akan mengelola rekapitulasi simpanan.
3. Proses Pinjaman
   a. Anggota datang langsung kepada bagian bendahara (operator) Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.
   b. Bendahara memberikan form pinjaman kepada anggota yang akan melakukan pengajuan pinjaman.
   c. Anggota mengisi data pinjaman pada form pinjam dan menyerahkan kepada bagian bendahara.
   d. Bendahara mengecek form pinjaman.
   e. Bendahara akan mengembalikan form pinjaman kepada anggota. Jika form pinjam memenuhi aturan-aturan pinjaman maka bendahara akan melakukan *input* data pinjaman yang diajukan anggota dan akan diserahkan kepada ketua.
   f. Ketua akan melakukan validasi data pinjaman yang diajukan anggota, untuk mengetahui disetujui atau tidak disetujui pinjaman yang diajukan.
   g. Bendahara akan menerima data pinjaman yang telah divalidasi oleh ketua dan bendahara akan mencetak nota pinjaman.
   h. Bendahara memberikan nota pinjaman kepada anggota sebagai tanda bukti telah melakukan pinjaman.
   i. Sekretaris akan mengelola rekapitulasi pinjaman.
4. Proses Pembayaran
   a. Anggota datang langsung kepada bagian bendahara (operator) Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat untuk melakukan proses pembayaran.
   b. Anggota menyetorkan uangnya kepada bendahara.
   c. Bendahara melakukan *input* data pembayaran anggota.
   d. Bendahara akan mencetak nota pembayaran.
   e. Bendahara memberikan nota pembayaran kepada anggota sebagai tanda bukti telah melakukan pembayaran.
   g. Sekretaris akan mengelola rekapitulasi pembayaran.
   h. Sekretaris akan mengelola rekapitulasi tunggakan.

4.1.3.1. Flow Map

Berikut ini merupakan gambaran alir dokumen pada sistem yang diusulkan, meliputi :

a. Flowmap dari proses pendaftaran anggota yang diusulkan, lihat gambar 3.
b. Flowmap dari proses simpanan yang dilakukan diusulkan, lihat gambar 4.
c. Flowmap dari proses pinjaman yang dilakukan diusulkan, lihat gambar 5.
d. Flowmap dari proses pembayaran yang dilakukan diusulkan, lihat gambar 6.

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran dari suatu sistem. Tujuan pembuatan diagram konteks yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada diagram konteks akan terlihat bagaimana arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari entitas luar yang mempengaruhi sistem.

Pada gambar 7 berikut, menggambarkan pihak atau entitas yang berinteraksi secara langsung dengan sistem yang diusulkan.

4.1.3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alir informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks.

a. Gambar 8 merupakan gambar dari DFD level 0 sistem informasi yang disulkan.
b. Gambar 9 merupakan gambar dari DFD Level 1 Proses 1.0 merupakan proses pendaftaran anggota yang diusulkan.
c. Gambar 10 merupakan gambar dari DFD level 1 proses 2.0 merupakan proses simpanan yang diusulkan.
d. Gambar 11 merupakan gambar dari DFD level 1 proses 3.0 merupakan proses pinjaman yang diusulkan.
e. Gambar 12 merupakan gambar dari DFD level 1 proses 4.0 merupakan proses pembayaran yang diusulkan.

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram.

4.1.4. Perancangan Basis Data

Sebagai penunjang sistem pengolahan data dengan bantuan komputer, maka harus ditentukan bagaimana bentuk rancangan *database* yang digunakan. Perancangna **database** ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan *file database* sistem yang diperlukan.

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data atau merupakan pembentukan relasi sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah di modifikasi.

4.1.4.2. Relasi Tabel

Relasi antar tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Gambar 13 merupakan hubungan relasi antar tabel pada sistem informasi pengolahan data di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain. Di bawah adalah gambar 14 ERD dari sistem yang diusulkan

4.1.4.4. Struktur File

Struktur file dibuat untuk menunjukkan arus data yang terdiri dari tiap item atau *field* data. Struktur file juga merupakan urutan data-data item yang terdaftar pada sebuah *record file*.

4.2. Perancangan Antar Muka

4.2.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan *user* dalam melakukan penggunaan fungsi - fungsi program yang ada pada sistem ini.

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer secara terintegrasi. Gambar 15 merupakan perancangan arsitektur jaringan pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

4.4. Pengujian

Adapun teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat ini, adalah teknik pengujian *blackbox testing*. Uji coba *blackbox* merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi.

4.4.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pada pengujian perangkat lunak ini pihak yang menguji adalah *user* sebagai pengguna sistem, Sedangkan hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian *black box*.

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan.

4.5. Implementasi

4.4.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Windows 8.1 Pro, sebagai sistem operasi yang dipakai oleh penulis.
2. *Sublime Text* 2.0.2 sebagai *software* yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi koperasi simpan pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat ini.
3. *MySQL*, sebagai pengembang basis data dan perangkat lunak lainnya menggunakan *XAMPP*.
4. *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome* untuk membuka aplikasi koperasi simpan pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat.

4.4.2. Implementasi Instalasi Program

Berikut di bawah ini adalah langkah - langkah dalam instalasi program Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat :

1. Langkah pertama dalam instalasi program Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat adalah dengan cara klik *shortcut icon XAMPP Control Panel* yang ada di *desktop*.
2. Langkah kedua setelah tampil *Xampp Control Panel* adalah klik *Start* pada *Apache* dan *MySql*. Tunggu hingga *Apache* dan *MySql Running*.
3. Langkah ketiga pastikan folder program aplikasi yang dibuat berada pada folder dimana aplikasi *xampp* di *install* setelah folder htdocs misalnya : C:\xampp\htdocs\APLIKASI_KSP.
4. Langkah keempat adalah buka browser Mozilla Firefox kemudian ketikkan pada url : localhost/phpmyadmin.
5. Langkah kelima adalah buat database dengan nama db_aksp.
6. Langkah keenam import database program aplikasi buat database (db_aksp → klik Import → Browse → pilih database program aplikasi (db_aksp) → Klik Go.
7. Langkah ketujuh adalah buka program aplikasi pada Mozilla Firefox dengan cara mengetik alamat url : localhost/APLIKASI_AKSP/index.php/home/login.

4.4.3. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat mengenai penggunaan program sistem informasi ini.

a. Tampilan Form Login dilihar pada gambar 16.
b. Tampilan pada Sekretaris, implementasi tabel data anggota dilihat pada gambar 17.
c. Tampilan pada Bendahara, implementasi data simpanan dilihat pada gambar 18.
d. Tampilan pada Bendahara, implementasi data pinjaman dilihat pada gambar 19.
e. Tampilan pada Bendahara, implementasi data pembayaran dilihat pada gambar 20.
f. Tampilan pada Ketua, implementasi persetujuan pinjaman dilihat pada gambar 21.
g. Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi simpanan dilihat pada gambar 22.
h. Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi pinjaman dilihat pada gambar 23.
i. Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi pembayaran dilihat pada gambar 24.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan dari permasalahan yang ada pada Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat antara lain :

1. Dengan dibuatnya aplikasi ini Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dapat mengolah data anggota serta data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran secara otomatis sehingga dapat mempercepat proses pengolahan data anggota, data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran.
2. Dengan dibuatnya aplikasi ini Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dapat menghasilkan informasi dari data anggota serta data simpanan, data pinjaman dan data pembayaran yang dibutuhkan dengan cepat.
3. Dengan dibuatnya aplikasi ini Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat dapat menyimpan data anggota, data simpanan, data pinjaman, data pembayaran dan rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran didalam *database* untuk megetahui informasi arsip serta data simpanan, data pinjaman, dan data pembayaran secara cepat.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat di kemukakan penulis sebagai acuan pengembangan dari aplikasi yang telah dibangun agar dapat lebih mendukung untuk menyempurnakan proses koperasi simpan pinjam yang berlangsung di Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat antara lain sebagai berikut :

1. Aplikasi yang telah dibangun dilengkapi dengan penambahan data statistik di akhir tahun dari rekapitulasi simpanan, rekapitulasi pinjaman, rekapitulasi pembayaran dan rekapitulasi tunggakan.
2. Melakukan proses *maintance* dan *update* agar aplikasi dapat di gunakan secara optimal kedepannya.
3. Menambahkan fasilitas untuk pilih tema yang menarik, supaya pengguna aplikasi tidak bosan dalam menjalankan aplikasinya.
4. Menambahkan fasilitas pengolahan data pembagian jumlah jasa simpanan, jasa pinjaman, jasa pengurus, cadangan untuk modal koperasi, dana sosial dan administrasi.
5. Agar aplikasi yang dibangun kedepannya dapat dilakukan secara *online*.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Sutabri. Tata, “Analisis Sistem Informasi”, 1th ed, Yogyakarta : Andi, 2012.

Hendrijogi, “Koperasi: Asas-asas, Teori, dan Praktik”, 4th ed, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2007.

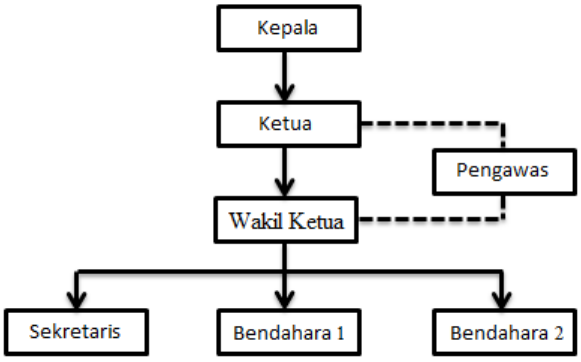
Kristanto. Andi, “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, 1th ed, Yogyakarta : GAVA MEDIA, 2008.

Jogiyanto, “Analisis dan Desain”, 3th ed, Yogyakarta : Andi, 2005.

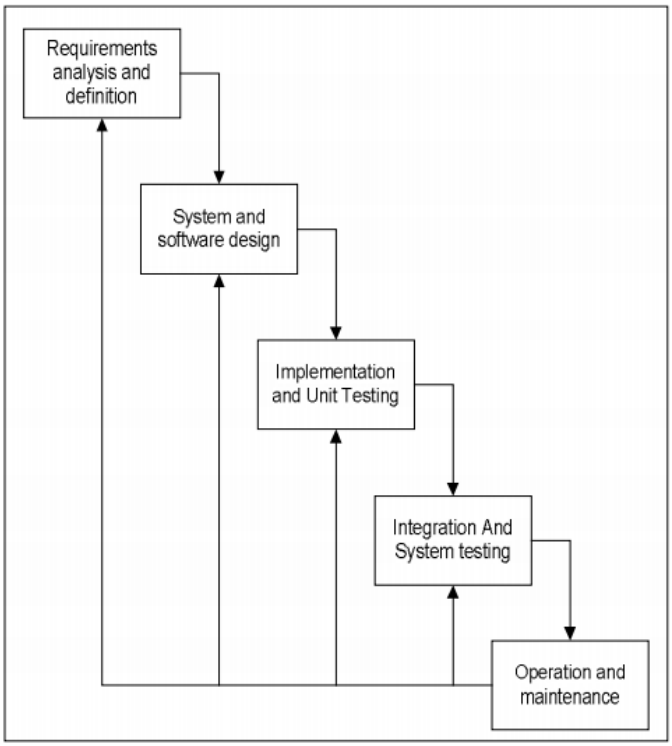
Sudarman,Dony Ariyus, 2007, Interaksi manusia dan komputer, Andi Yogyakarta, Yogyakarta.

Wulan Nila Aulia Jasrian, (15 Juni 2015) “Pemholahan Koperasi Simpan Pinjam untuk Kesejahteraan Anggota” [online], 2014, Available : https://wulanniilla.wordpress.com/2014/01/25/236/

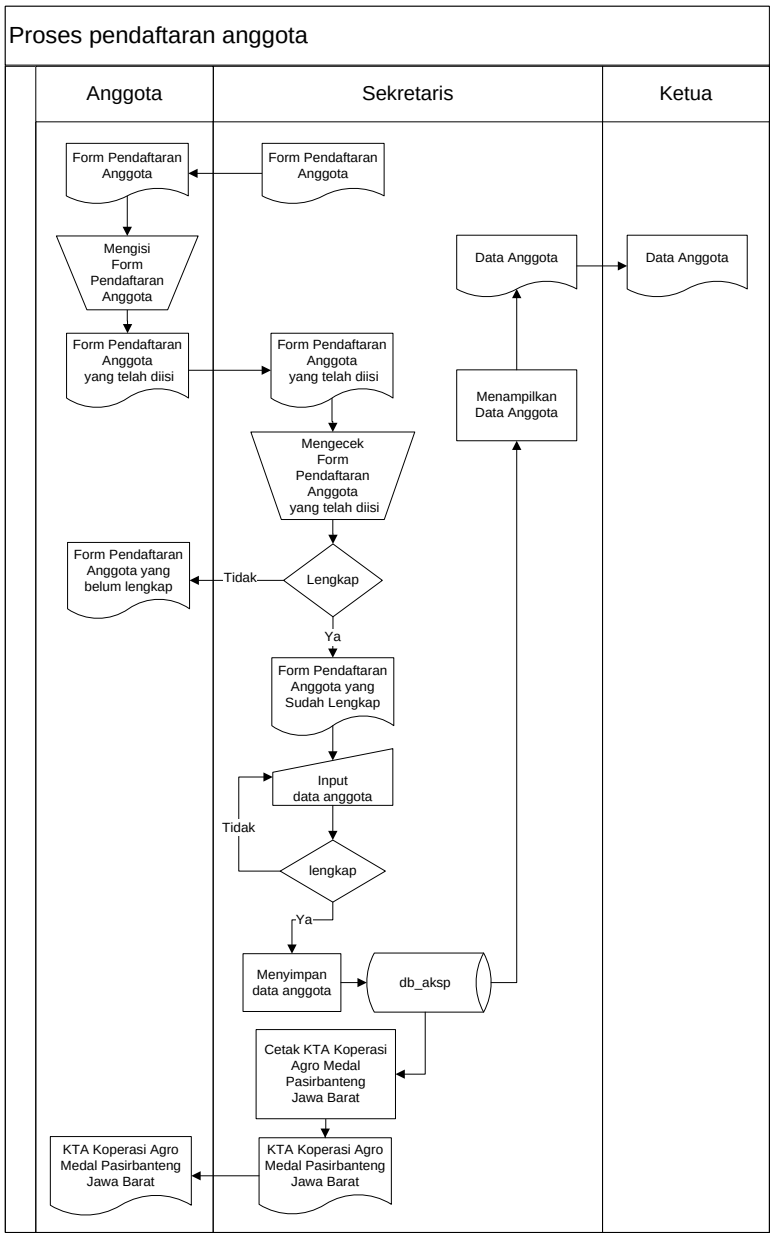
DAFTAR GAMBAR



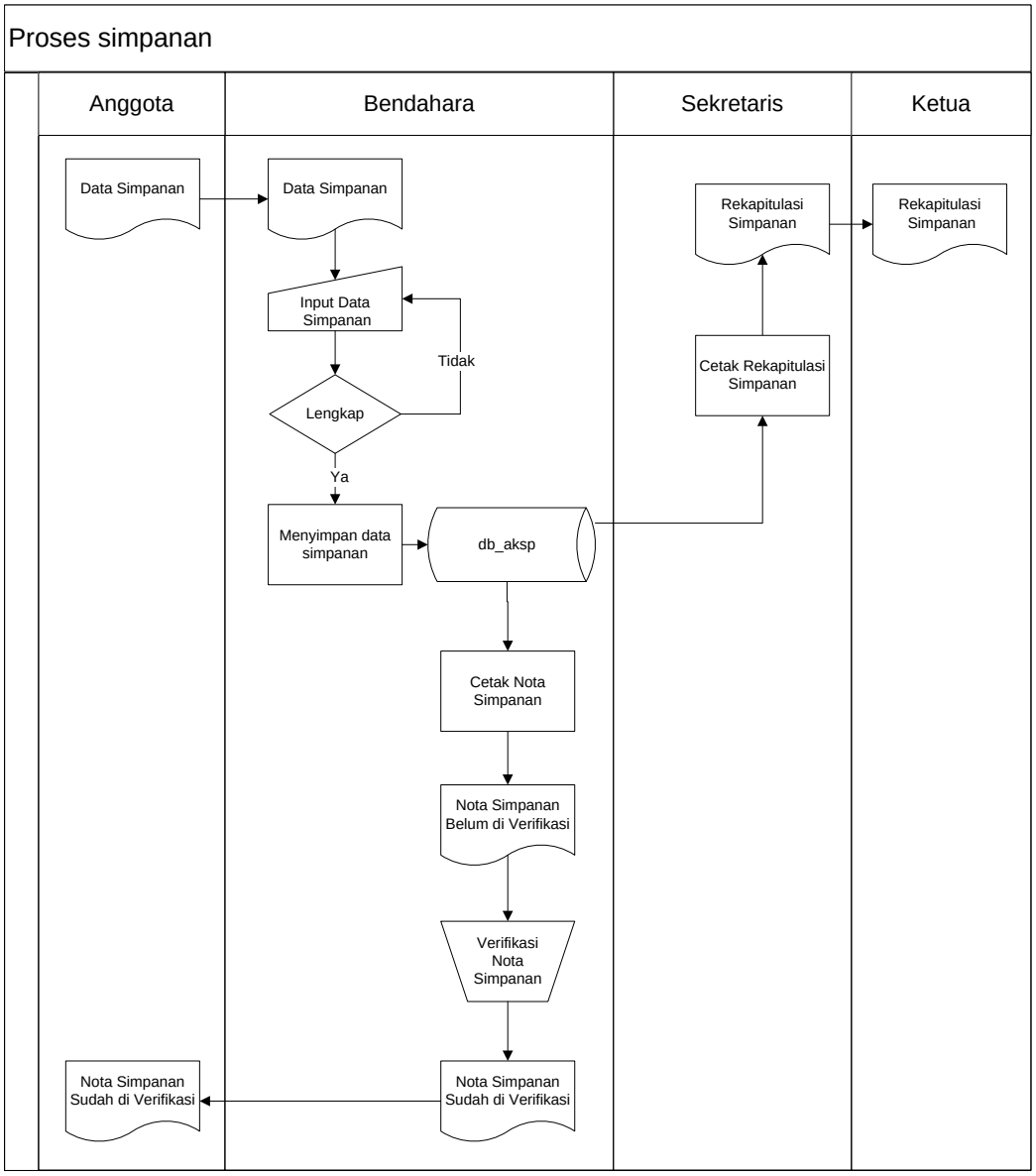
Gambar 1 Struktur Organisasi Koperasi Agro Medal Pasirbanteng Jawa Barat



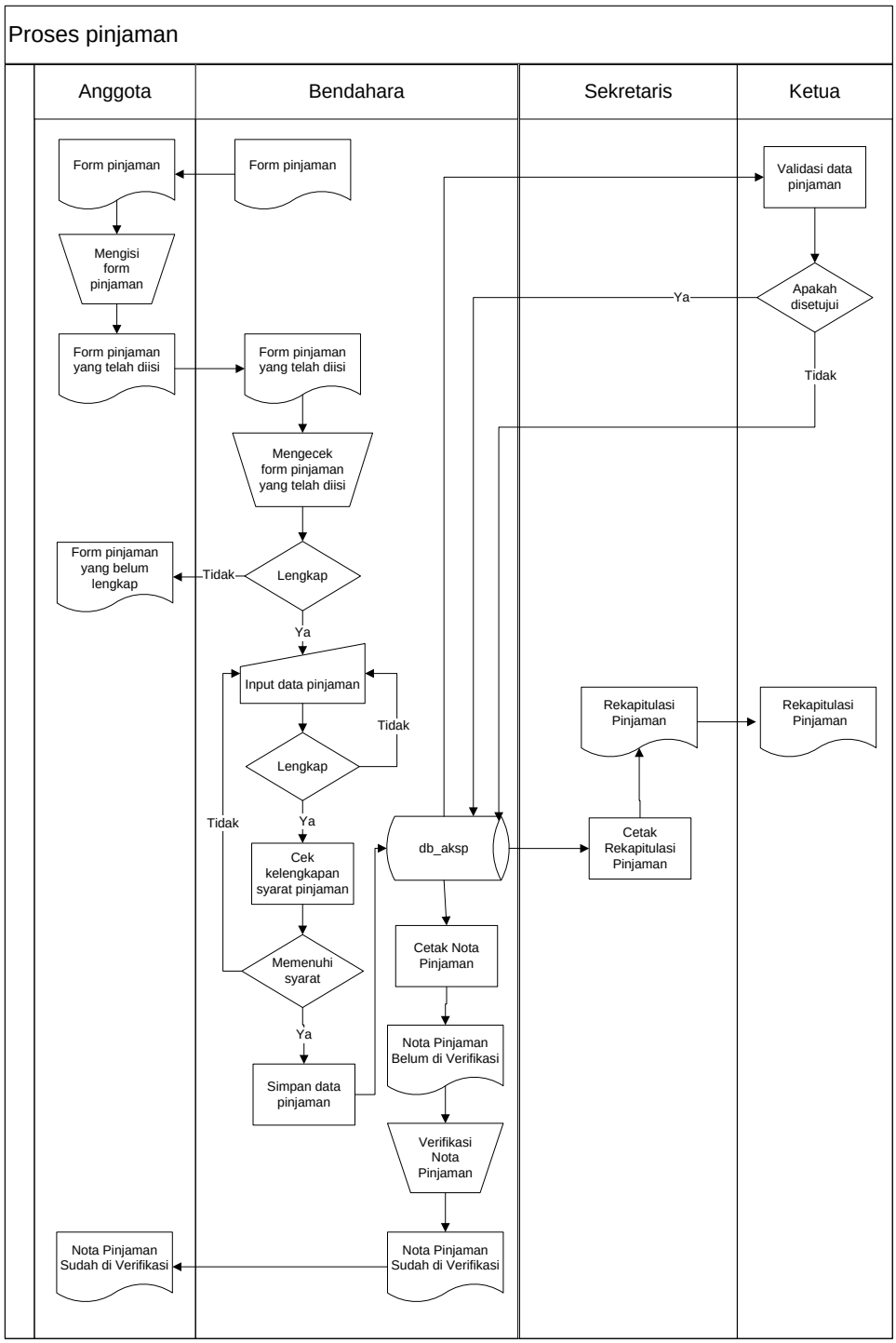
Gambar 2 Metode Waterfall



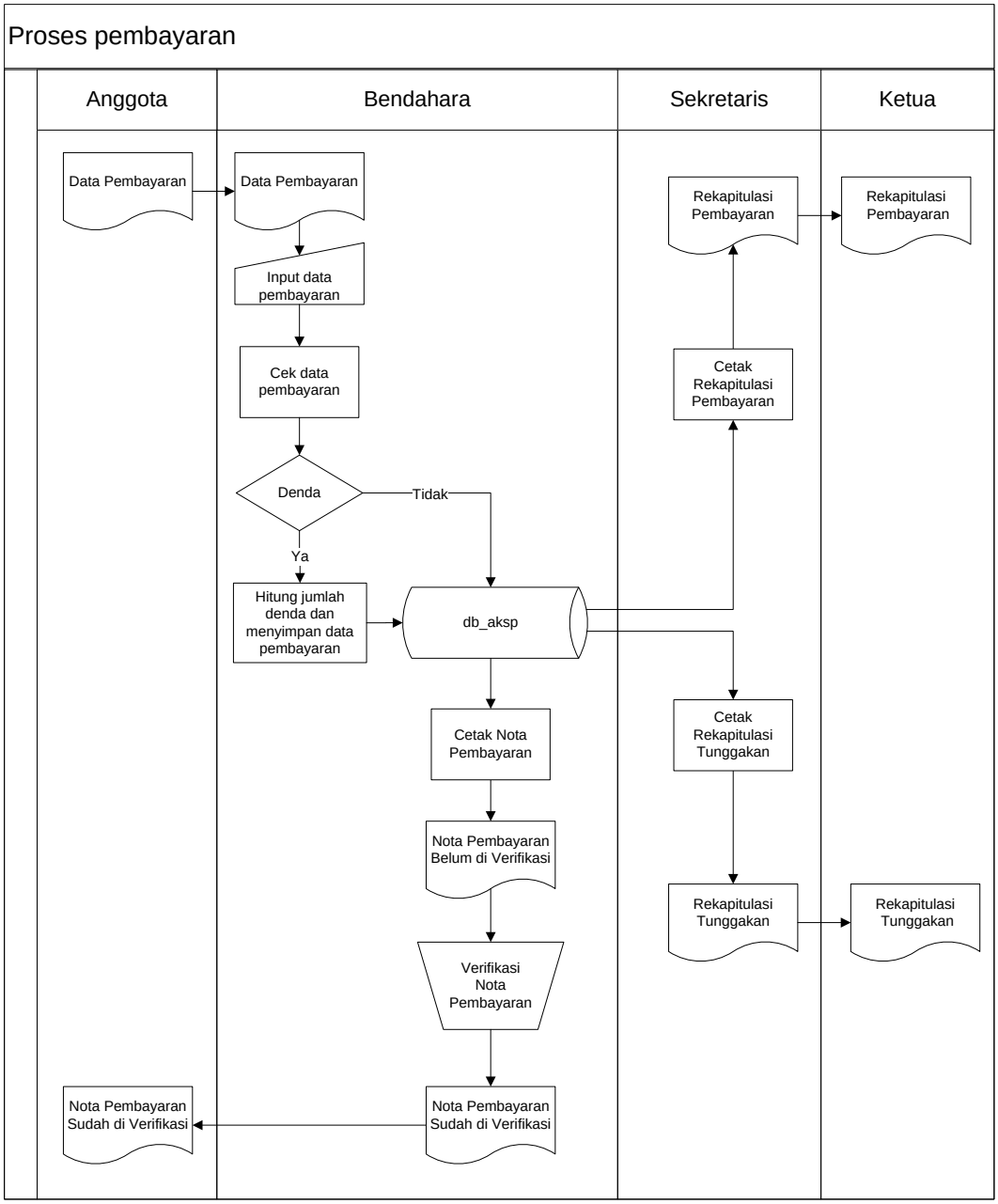
Gambar 3 Flowmap dari proses pendaftaran anggota yang diusulkan



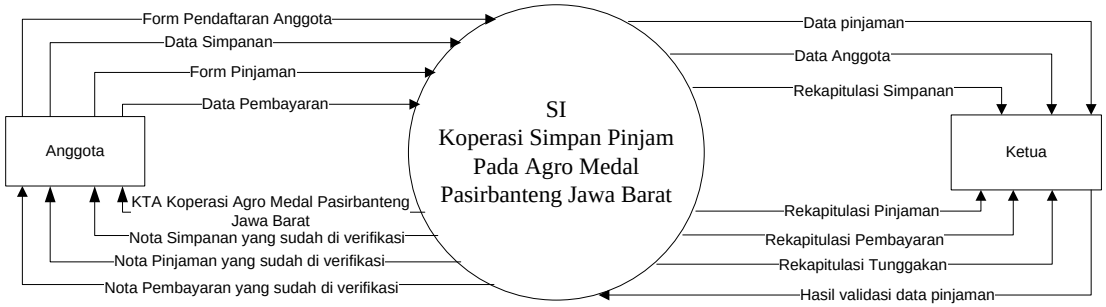
Gambar 4 Flowmap dari proses simpanan yang diusulkan



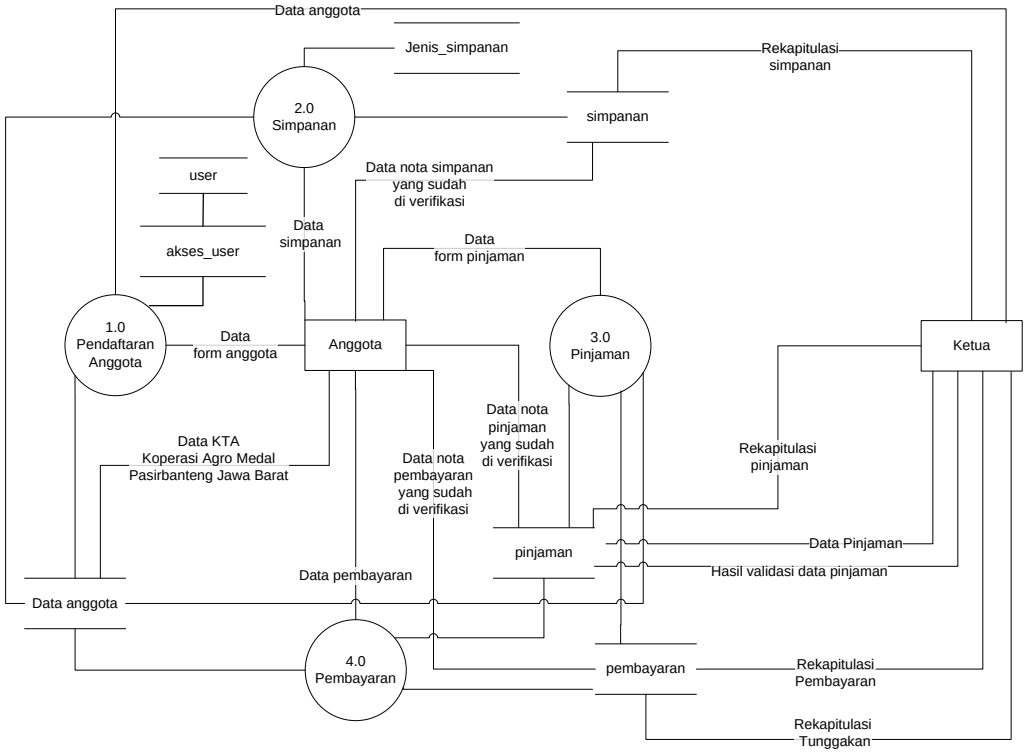
Gambar 5 Flowmap dari proses pinjaman yang diusulkan



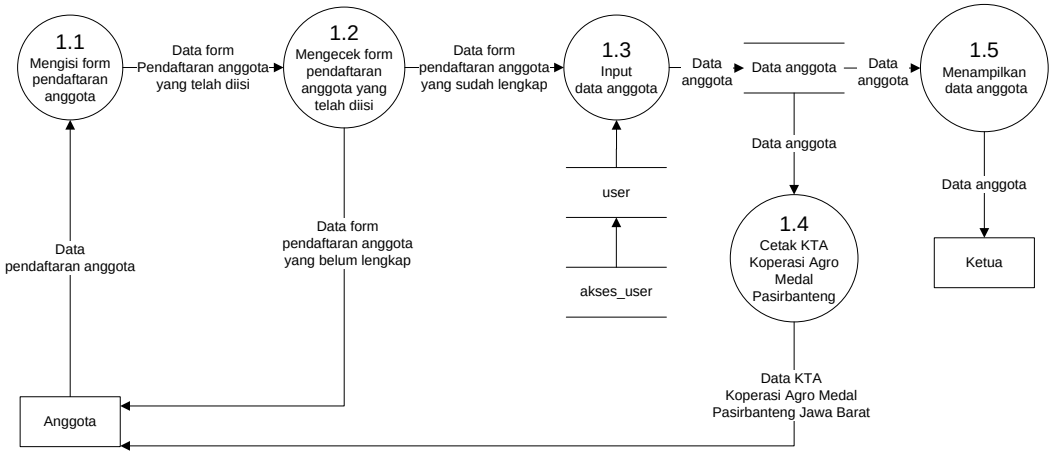
Gambar 6 Flowmap dari proses pembayaran yang diusulkan



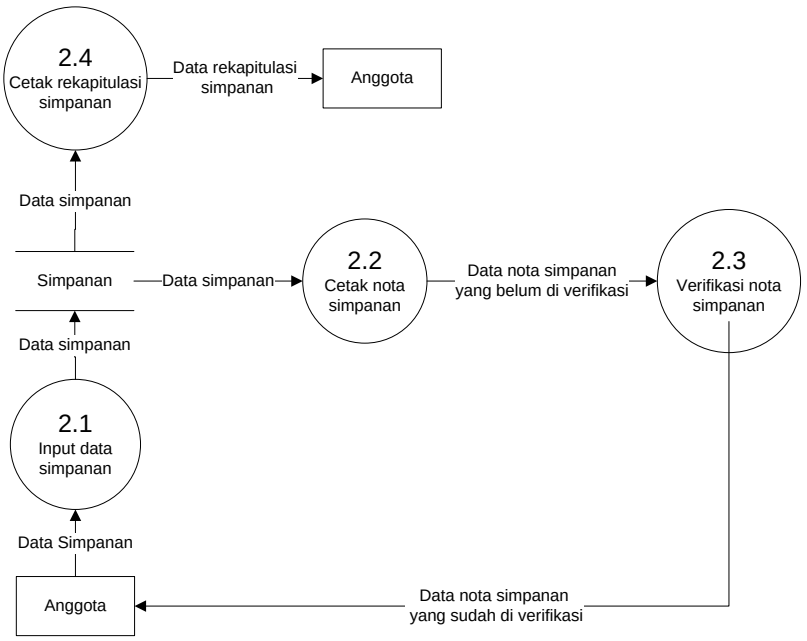
Gambar 7 Diagram Konteks



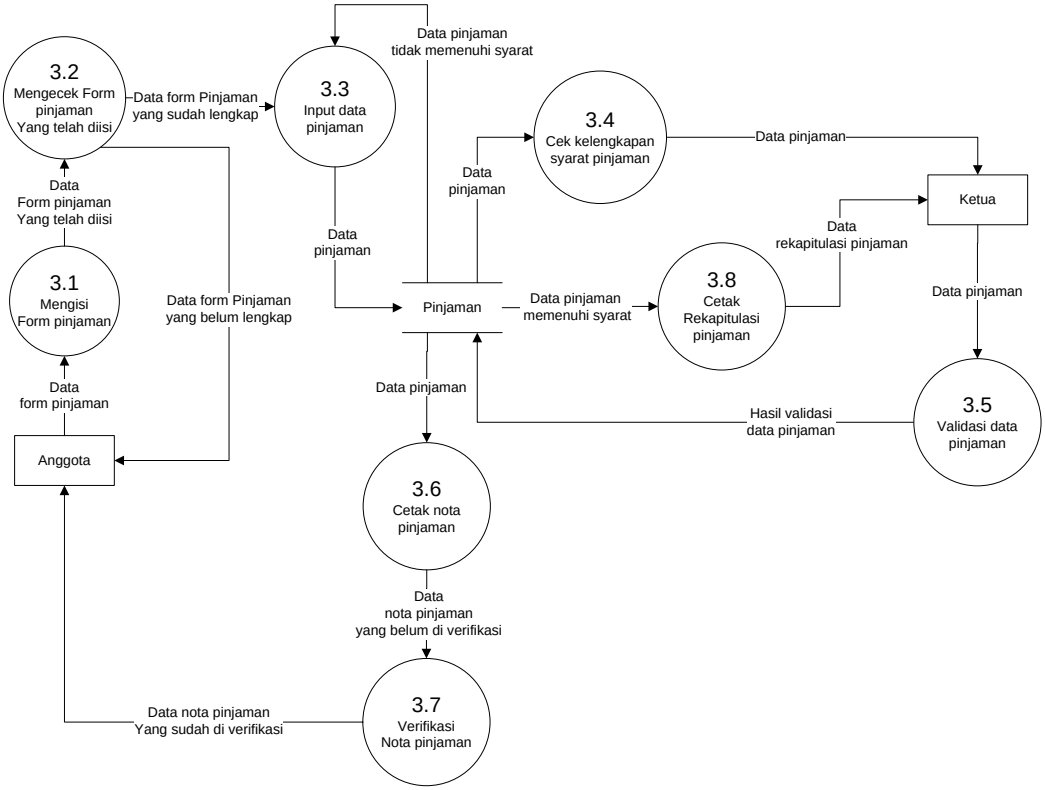
Gambar 8 DFD Level 0 sistem informasi yang diusulkan



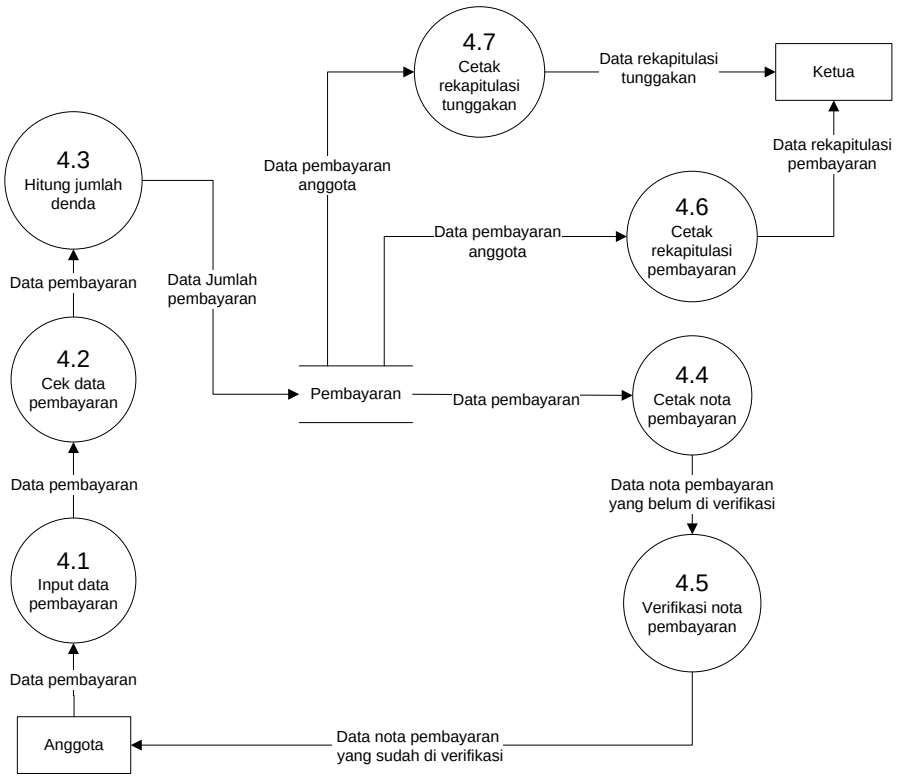
Gambar 9 DFD Level 1 Proses 1.0 merupakan proses pendaftaran anggota dari sistem yang diusulkan



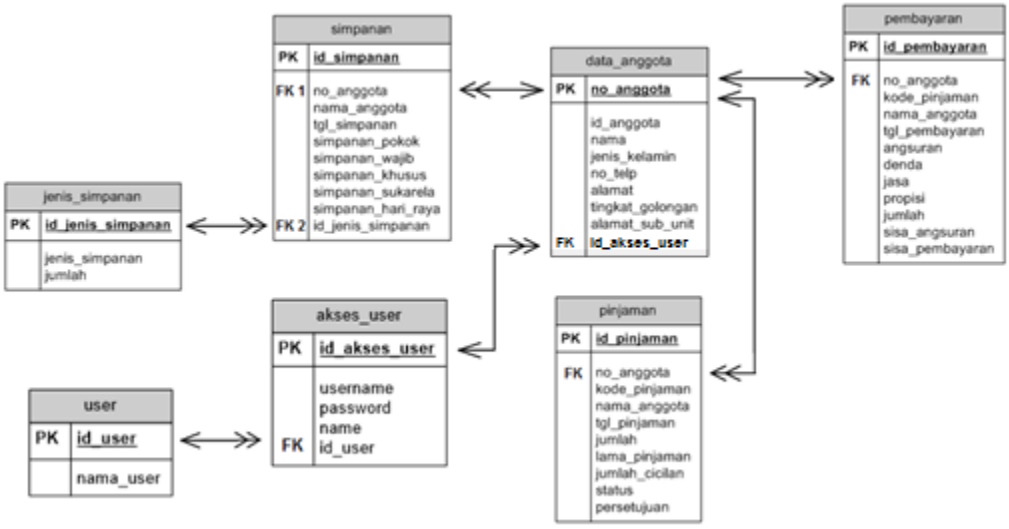
Gambar 10 DFD Level 1 Proses 2.0 merupakan proses simpanan dari sistem yang diusulkan



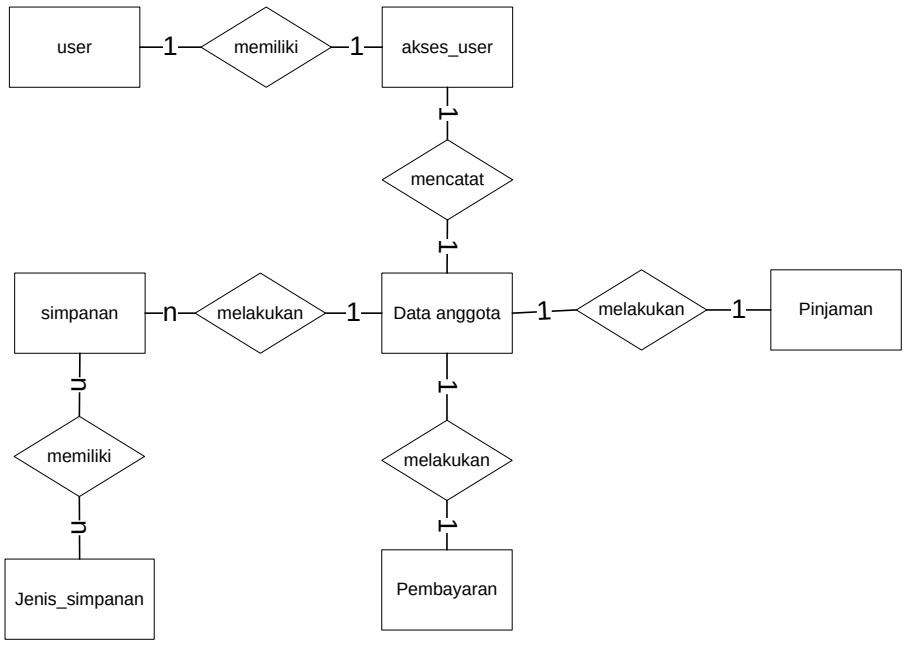
Gambar 11 DFD Level 1 Proses 3.0 merupakan proses pinjaman dari sistem yang diusulkan



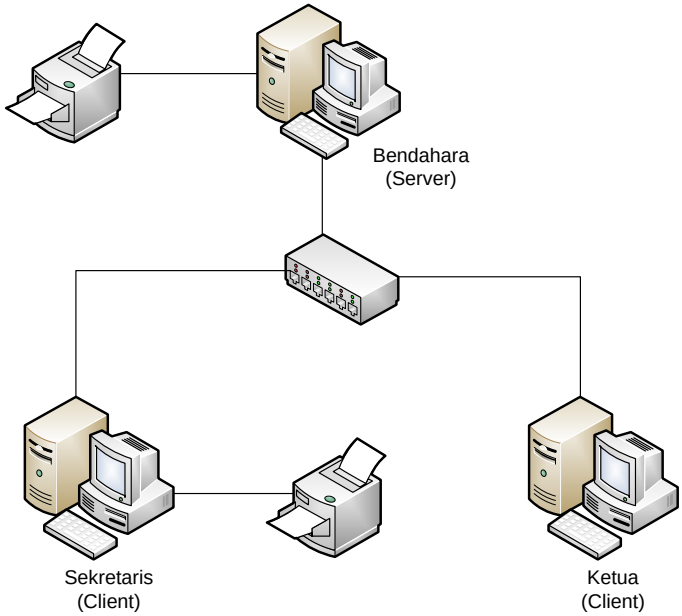
Gambar 12 DFD Level 1 Proses 4.0 merupakan proses pembayaran dari sistem yang diusulkan



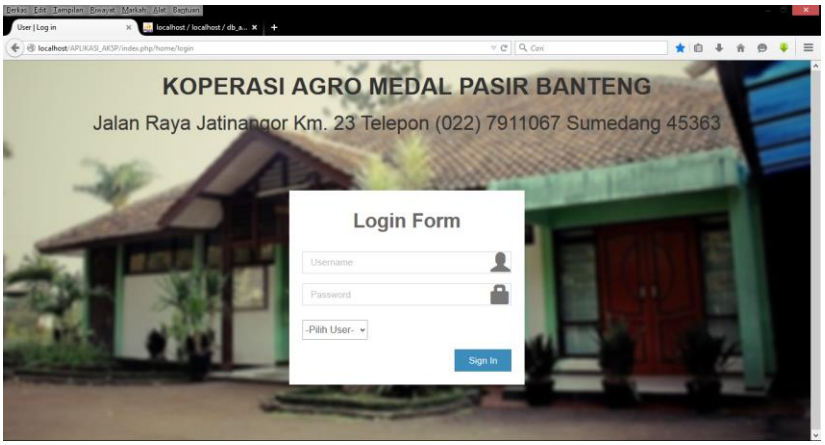
Gambar 13 Relasi Tabel



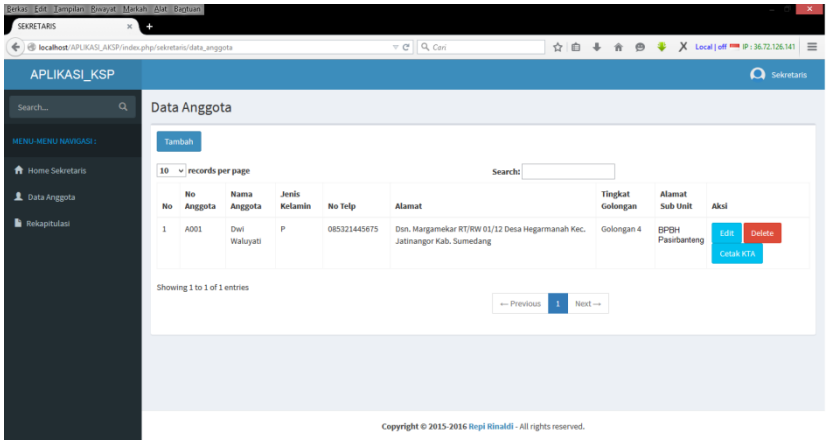
Gambar 14 Entity Relationship Diagram



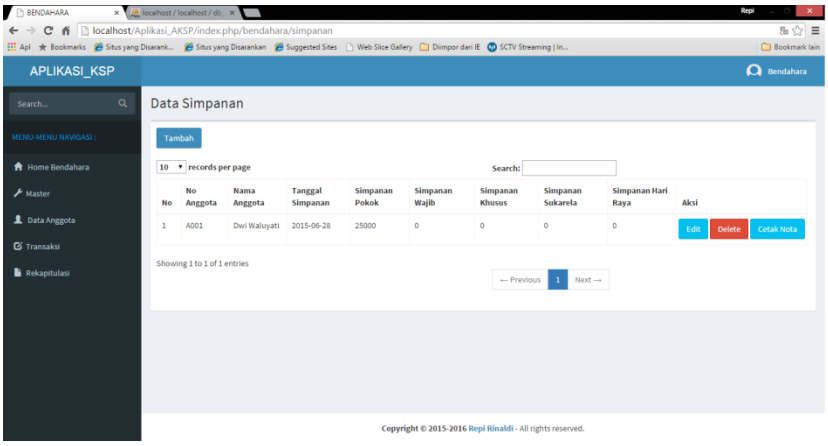
Gambar 15 Perancangan Arsitektur Jaringan



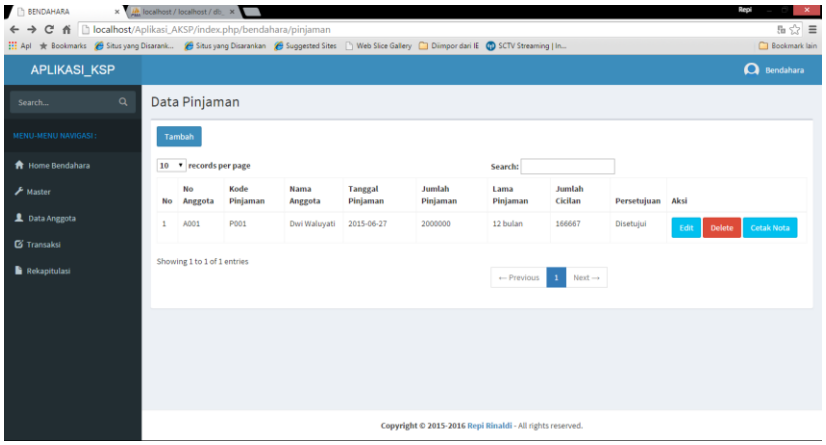
Gambar 16 Tampilan Form Login



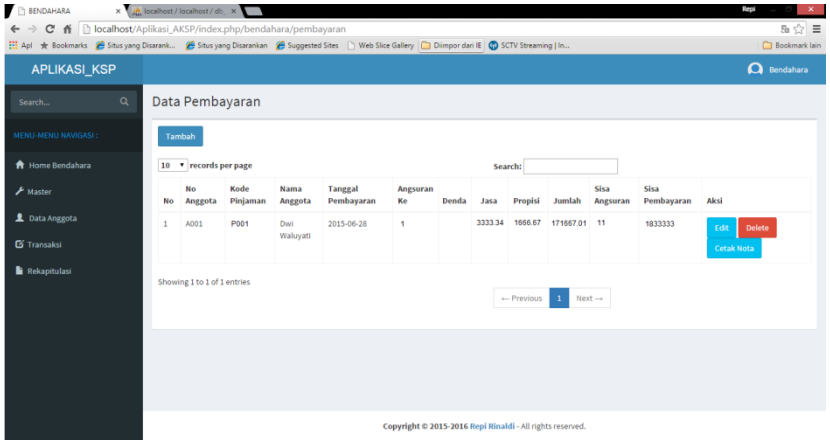
Gambar 17 Tampilan pada Sekretaris, implementasi tabel data anggota



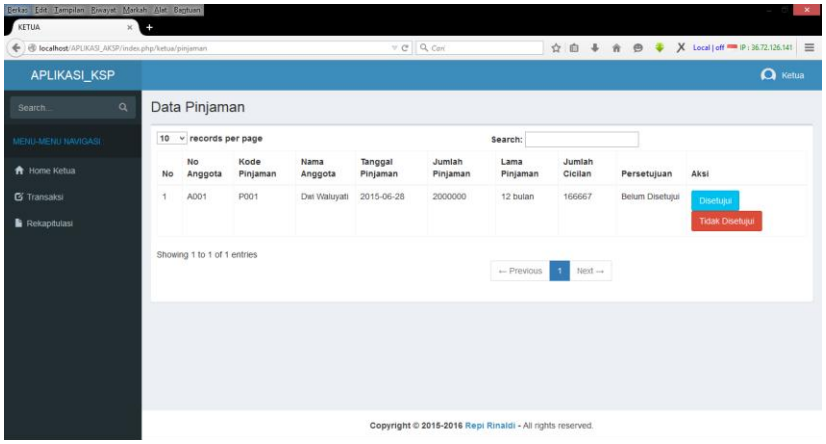
Gambar 18 Tampilan pada Bendahara, implementasi data simpanan



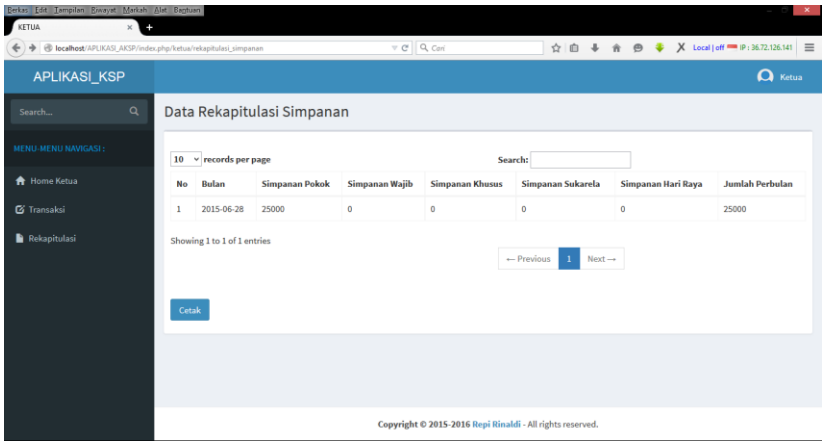
Gambar 19 Tampilan pada Bendahara, implementasi data pinjaman



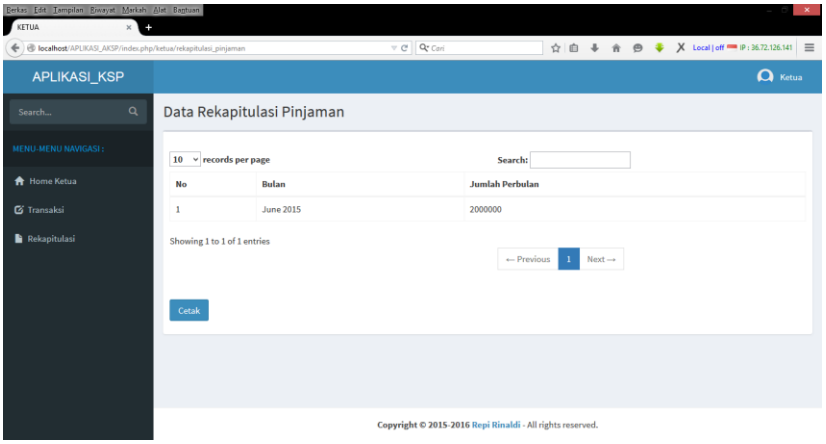
Gambar 20 Tampilan pada Bendahara, implementasi data pembayaran



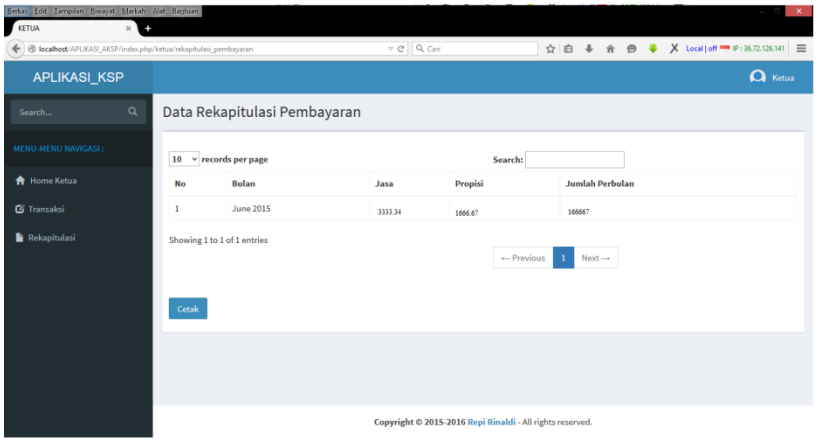
Gambar 21 Tampilan pada Ketua, implementasi persetujuan pinjaman



Gambar 22 Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi simpanan



Gambar 23 Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi pinjaman



Gambar 24 Tampilan pada Ketua, implementasi rekapitulasi pembayaran