Sudah di upload di joins pada maret 2017.

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PINJAMAN PADA KOPERASI APAC INTI PELITA SEJAHTERA

LOAN INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT COOPERATION APAC INTI PELITA SEJAHTERA

Donny Harsa Febrian Saputra [1], Sasono Wibowo, SE, M.Kom [2]
Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jalan Imam Bonjol 207, Semarang, 50131, (+6224) 3517261
E-mail : donnyharsafebrians@gmail.com [1], sasono.wibowo@dsn.dinus.ac.id [2]

Abstrak

Dengan adanya teknologi informasi dapat membuat suatu sistem yang terkomputerisasi dimana sistem ini sangat mendukung kecepatan, kemudahan, & keakuratan dalam mengumpulkan pengolahan penyimpanan data. Koperasi apac inti pelita sejahtera belum ada suatu sistem database khusus untuk menangani transaksi peminjaman, sehingga transaksi-transaksi yang dilakukan masih terdapat kesalahan-kesalahan mulai data yang ganda, sampai pencarian data yang memakan waktu lama.berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan sistem informasi peminjaman pada koperasi apac inti pelita sejahtera dengan menganalisa, merancang & mengembangkan sistem informasi peminjaman guna untuk mempercepat proses pendataan peminjaman. Metode yang digunakan adalah SDLC (system development life cycle) atau lebih dikenal sebagai waterfall. Metode ini bersifat sekuensial, sehingga penyelesaiaan satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktifitas selanjutnya karena prosesnya mengalir secara sistematis dari tahap awal ke tahap berikutnya. Penelitian tersebut menghasilkan program sistem informasi peminjaman yang membantu mempercepat proses peminjaman & menyajikan laporan-laporan yang berkaitan dengan peminjaman dengan cepat. Di harapkan koperasi apac inti pelita sejahtera dapat mengembangkan aplikasi ini untuk kesejahteraan perusahaaan.

KataKunci: *Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Peminjaman xvi + 61 halaman; 21 gambar; 10 tabel; daftar acuan (1983 - 2005)*

Abstract

With the information technology can make a computerized system where the system is very supportive of speed, convenience, and accuracy in collecting the data storage processing. Cooperative apac inti pelita sejahtera yet a database system for handling lending transactions, so that transactions are carried out there are mistakes begin double data, to search data that takes a long time. based on the problems it is necessary lending to information systems Cooperative apac inti pelita sejahtera by analyzing, designing and developing information systems in order to accelerate the process of borrowing the loan collection. the method used is SDLC (system development life cycle) or better known as the waterfall. This method is sequential, so Completion of the set of activities led to the start of the next activity because the process flow systematically from the initial stage to the next stage. The research generate lending program information system that helps speed up the process of borrowing and present reports relating to the loan quickly. It is hoped that the Cooperative apac inti pelita sejahtera can develop this application for the well-being of the company.

Keywords: *System, Information, Information Systems, Information Systems Loan xvi + 61 pages; 21 pictures; 10 tables; reference list (1983 - 2005)*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi semakin luas sejalan dengan perkembangan komputer yang semakin hari semakin pesat karena perkembangan teknologi informasi merupakan hasil pemikiran manusia yang menciptakan dan dapat mempengaruhi dunia, sehingga membawa perubahan perubahan yang terjadi. Dengan adanya teknologi informasi dapat membuat suatu sistem yang terkomputerisasi dimana sistem ini sangat mendukung kecepatan, kemudahan dan keakuratan dalam mengumpulkan, pengolahan penyimpanan data serta kebutuhan penyaluran.

Untuk mencapai penataan informasi yang cepat, akurat dan mudah, maka harus terdapat fasilitas yang dapat digunakan untuk menunjang hal tersebut. Oleh karena itu diperlukan adanya informasi pada suatu instansi atau lembaga yang akan di mudahkan mengkatkan produktifitas kerja.

Koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera merupakan salah satu koperasi yang mempunyai salah satu jenis usahanya yaitu pinjaman. Sejak pertama kali didirikan koperasi ini telah memfokuskan dalam bidang usaha peminjaman. Koperasi ini berdiri secara resmi pada tahun 1994, yang diawali dengan 10 karyawan.

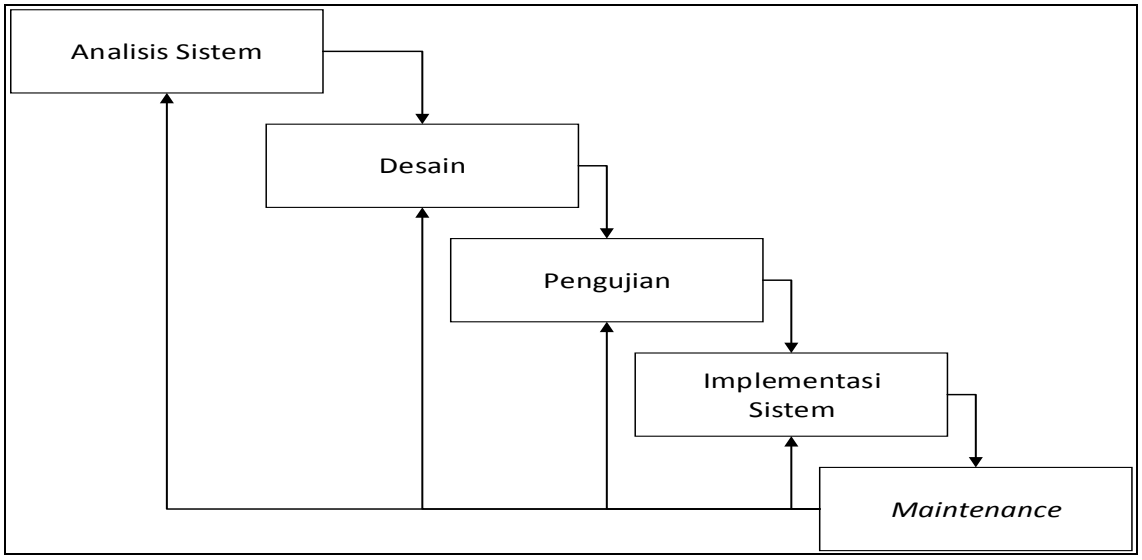
Koperasi ini sudah menggunakan media komputer yang bertujuan untuk mempercepat informasi yang dibutuhkan. Tetapi di koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera belum ada suatu system database khusus untuk menangani transaksi peminjaman, sehingga transaksi-transaksi yang dilakukan masih terdapat kesalahan-kesalahan mulai data yang ganda, sampai pencarian data yang memakan waktu dan lain sebagainya.

Sebab itu dalam rangka meningkatkan kinerja koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera, perlu diterapkan suatu teknik managemen dalam mengelola informasi data yang ada agar menjadi suatu yang bermanfaat untuk membantu pengelolaan koperasi Apac Inti Pelita Sejahter dalam memberikan pelayanan pinjaman kepada setiap anggotanya.

Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk menjadikan sebagai alasan penulisan tugas akhir yang berjudul "**Pengembangan Sistem Informasi Pinjaman Pada Koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera**".

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) atau lebih dikenal dengan pendekatan *waterfall*. Metode ini bersifat sekuensial, sehingga penyelesaian satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktivitas berikutnya. Disebut *waterfall* karena prosesnya mengalir secara sistematis dari tahap awal ke tahap berikutnya seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut.



Gambar 1. Tahap Metode *Waterfall*

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data, penulis menggunkan beberapa teknik,yaitu:

1. Metode Wawancara
   Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan jalan Tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian. Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara terhadap karyawan koperasi. Pada bagian ini, penulis mewawancarai karyawan koperasi tentang sejarah koperasi, alur peminjaman koperasi tersebut, system pembukuan yang saat ini diterapkan oleh koperasi, dan lain- lain. Lalu data-data yang diperoleh berupa kondisi yang kurangnya pengendalian internal karena belum adanya sistem pencatatan.
2. Metode Observasi
   Observasi sebagai suatu metode pegumpulan data dengan cara mengamati perilaku dan lingkungan (sosial/material) individu yang sedang diamati. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi dengan cara mengamati proses transaksi pembelian dan penjualan tunai. Melalui observasi tersebut peneliti mendapatkan data-data berupa catatan keluar masuknya kas.
3. Metode Kajian Literatur
   Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkip, buku, suratkabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data dari laporan/arsip, catatan, bukti-bukti pembayaran yang ada dikoperasi.

2.2 Metode analisis

1. Tahap analisis merupakan tahap dimana perancangan tujuan penelitian ini dibuat, yaitu pengembangan sebuah sistem baru yang digunakan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada system sebelumnya yang belum ada sistem pencatatan. Pada tahap ini juga penulis menganalisis setiap kebutuhan yang ada di bagian input, proses, dan output. Berikut langkah- langkah yang dilakukan dalam tahap analisis:
   a. Evaluasi system yang berjalan
      Pada tahap ini, diperlukan kajian yang menyeluruh dan mendalam pada kegiatan sistem pengolahan data maupun sistem informasi yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Penulis juga perlu mengetahui bentuk sistem informasi yang

diinginkan oleh perusahaan. Untuk mendapatkan hasil analisa dan data secara komprehensif, perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

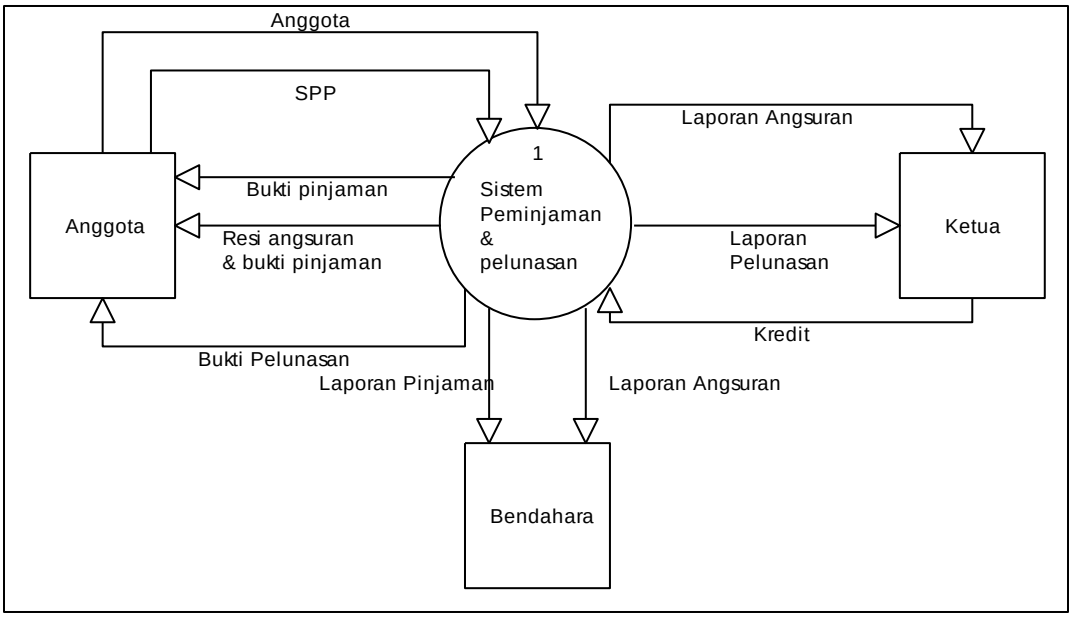
1) Memahami sistem lama
   Penulis perlu mengobservasi dokumen maupun sistem yang ada pada perusahaan seperti alur peminjaman, alur dokumen peminjaman, struktur organisasi, transaksi dan pemberian suku bunga. Melalui hal- hal tersebut maka dapat dipahami sistem yang sedang berjalan.
2) Evaluasi sistem yang ada
   Setelah mendapatkan informasi yang memadahi mengenai sistem yang lama, maka penulis perlu melakukan evaluasi pada sistem tersebut tentang kelebihan dan kekurangan, maupun hal-hal yang perlu ditingkatkan dari sistem tersebut. Melalui evaluasi, maka penulis dapat mengetahui sasaran sistem yang baru dan bentuk pengembangan yang selanjutnya.
3) Memahami keinginan pemakai
   Penulis mencoba memahami keinginan dan apasaja yang dibutuhan perusahaan. Dalam hal ini, penulis ingin memberikan manfaat bagi perusahaan dari sistem serta model operasional yang diinginkan perusahaan.
4) Laporan definisi masalah
   Tahap terakhir dari evaluasi sistem yang sedang berjalan adalah penulis membuat laporan definisi masalah yang berisi tentang ringkasan dari sistem yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut, penilaian dari penulis tentang kelemahan sistem tersebut dan mengajukan pendapat tentang perubahan sistem.

2. Pada tahap desain ini penulis secara umum, mendesain komponen-komponen sistem informasi yang dirancang untuk pengguna program tersebut. Komponen sistem informasi yang didesain adalah model, *input*, *output*, *database*, teknologi dan kontrol. Tahap desain sistem dilakukan setelah tahap analisis sistem telah selesai dilakukan dan disetujui oleh perusahaan.
3. Tahap pengujian merupakan teknik untuk menguji sebuah *software*, pada tahap ini penulis menguji sistem yang telah dibuat untuk mengetahui apakah sistem memiliki kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Pada pengujian ini digunakan metode *Black Box Testing*.
   a. Pada pengujian *Black Box Testing* penulis mengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal software. Metode ini digunakan penulis untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar atau tidak. Kesalahan- kesalahan yang dapat ditemukan dalam *Black Box Testing* adalah:
      1) Fungsi yang salah atau hilang.
      2) Kesalahan *interface*.
      3) Kesalahan dalam struktur data maupun *database*.
      4) Kesalahan kinerja.
4. Pada tahap impementasi sistem ini penulis melakukan penyelesaian desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang telah di setujui. Tujuan dari tahap ini untuk menyelesaikan dan mendokumentasikan program-program dan prosedur sistem, selain itu untuk memastikan bahwa personil yang terlibat mampu mengoperasikan sistem yang baru dengan baik dan benar
5. Maintenance merupakan tahap terakhir dari metode *waterfall*, pada tahap ini penulis akan menginstalasi program tersebut dan akan di pelihara agar tetap dapat digunakan tanpa adanya masalah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

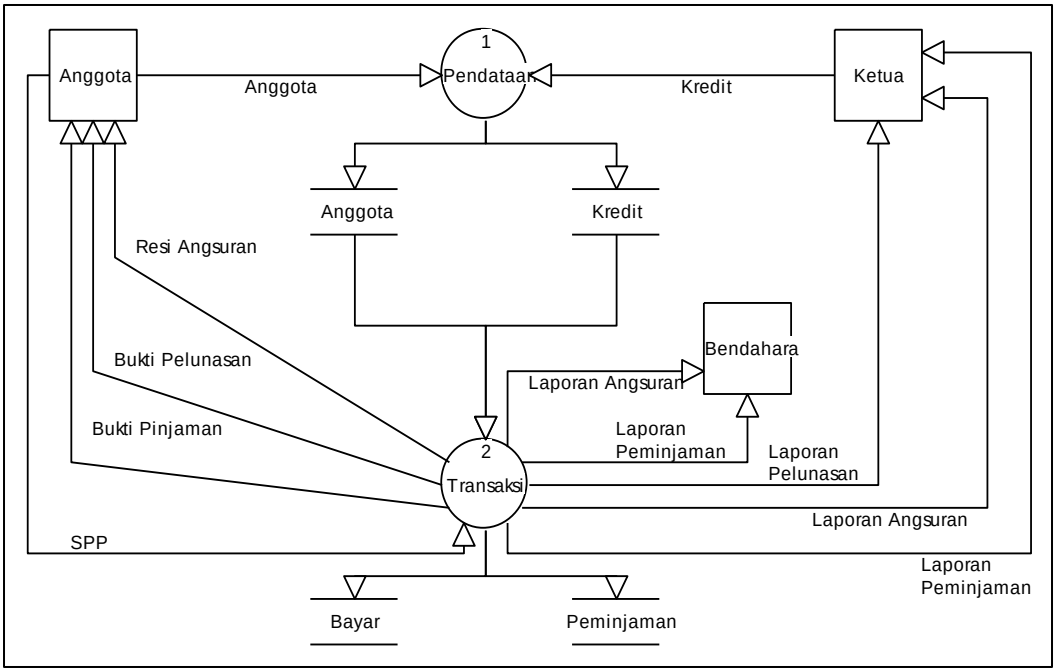
3.1. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram alir data menggambarkan aliran data dari proses-proses file dan faktor eksternal sistem. Dengan adanya DFD, maka penulisan suatu program menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya.

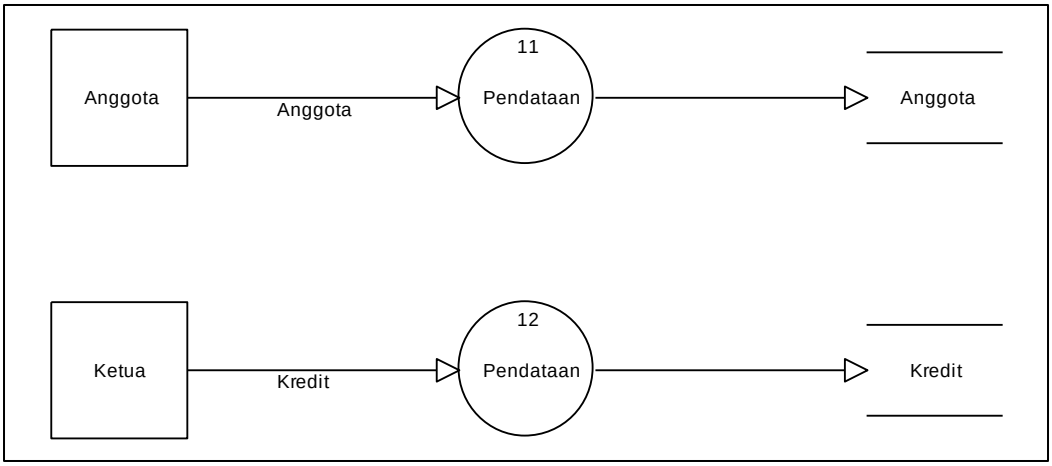


Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi Peminjaman & Pelunasan

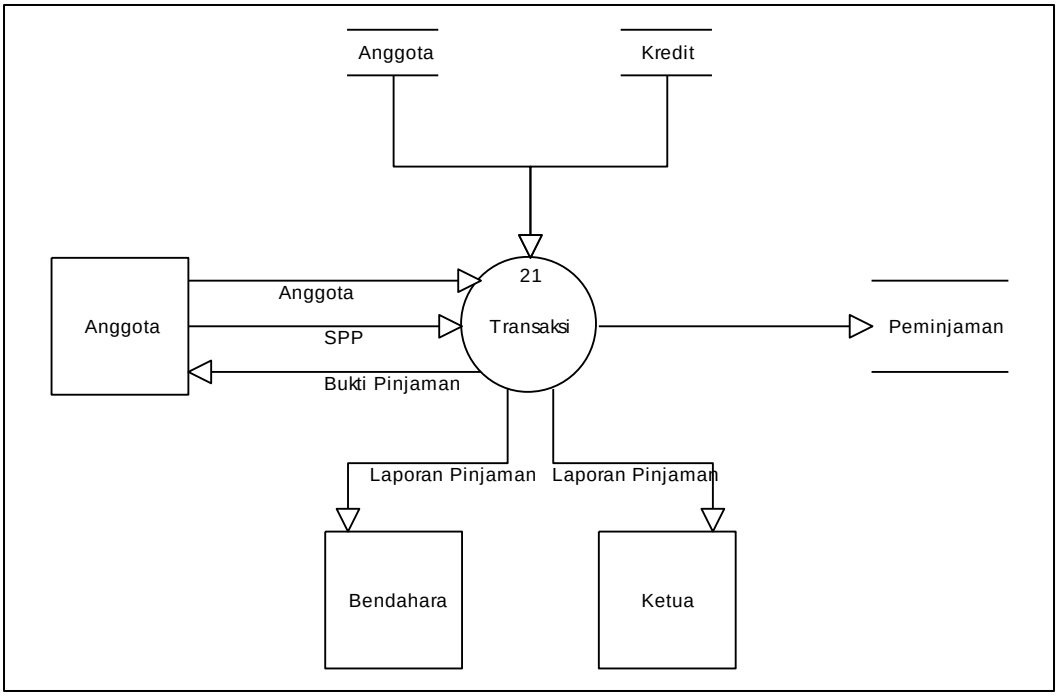
3.2. DFD Level



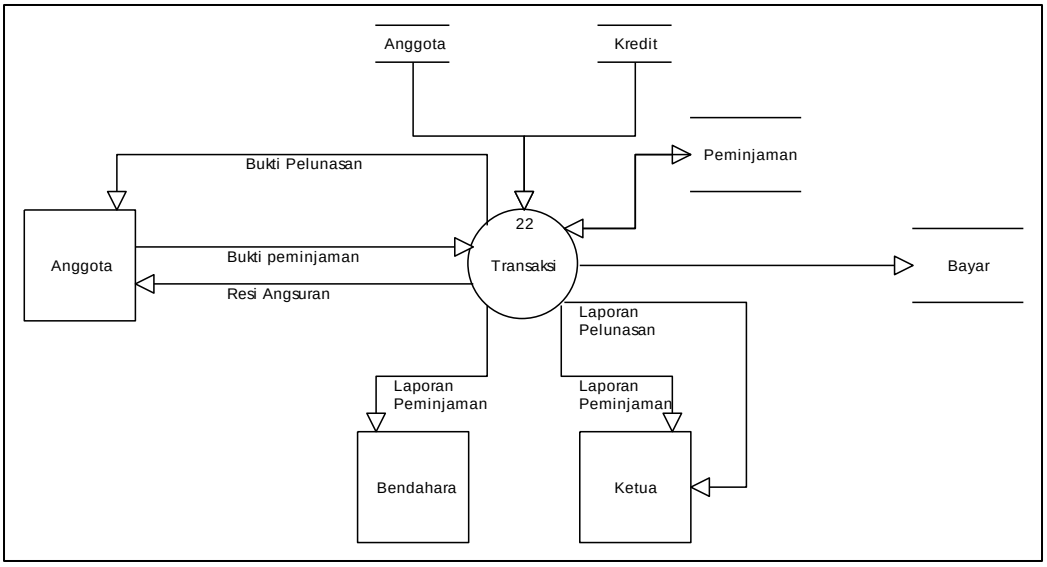
Gambar 3. Diagram Flow Data (DFD level 1)



Gambar 4. Diagram Flow Data (DFD level 2)



Gambar 5. Diagram Flow Data (DFD level 2)



Gambar 6. Diagram Flow Data (DFD level 2)

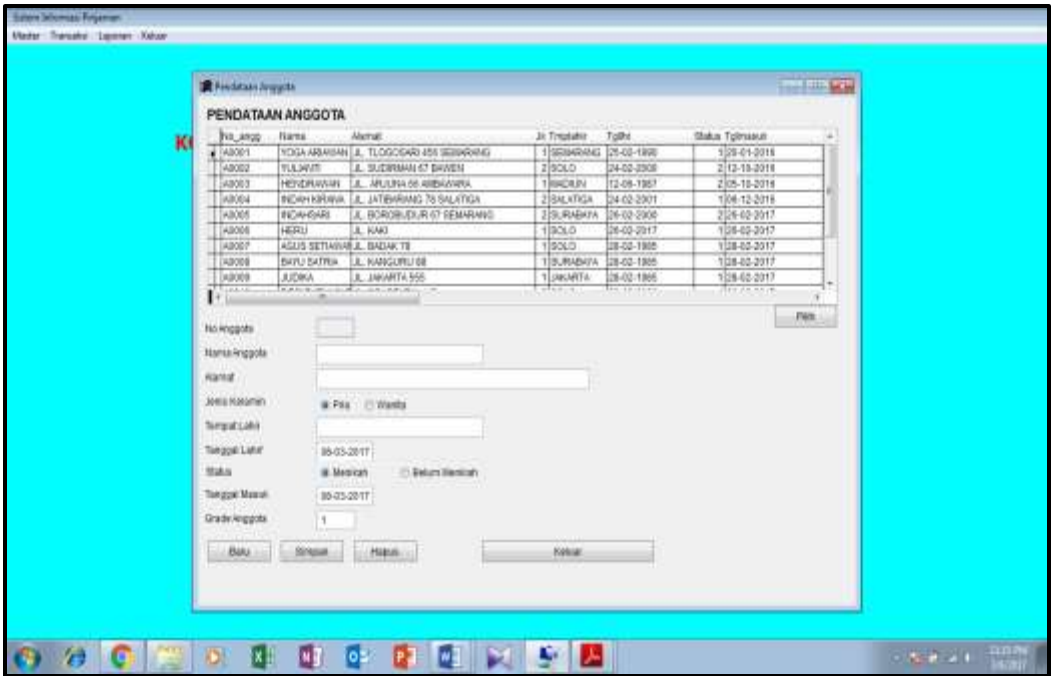
3.3. Implementasi

Setelah dilakukan perancangan selanjutnya melakukan implementasi sistem peminjaman pada koperasi apac inti pelita sejahtera. Admin mempunyai hak akses penuh terhadap sistrm dan pimpinan hanya memperoleh hasil laporan dari sistem peminjaman koperasi. Berikut cara pengoprasian dari sistem yang terlah dibuat:

1. Halaman Awal Program Pinjaman Koperasi
   Ini adalah tampilan awal program pinjaman koperasi apac inti pelita sejahtera. Di form ini hanya menampilkan menu menu seperti menu master, transaksi, laporan, dan menu keluar.

Gambar 7. Tampilan Awal Form

2. Form Pendataan Anggota
   Form ini berfungsi menginputkan data anggota karyawan yang baru. Dengan mengisi data yang telah disediakan oleh sistem. Setelah data terisi maka akan tersimpan di dalam data base sistem peminjaman koperasi.

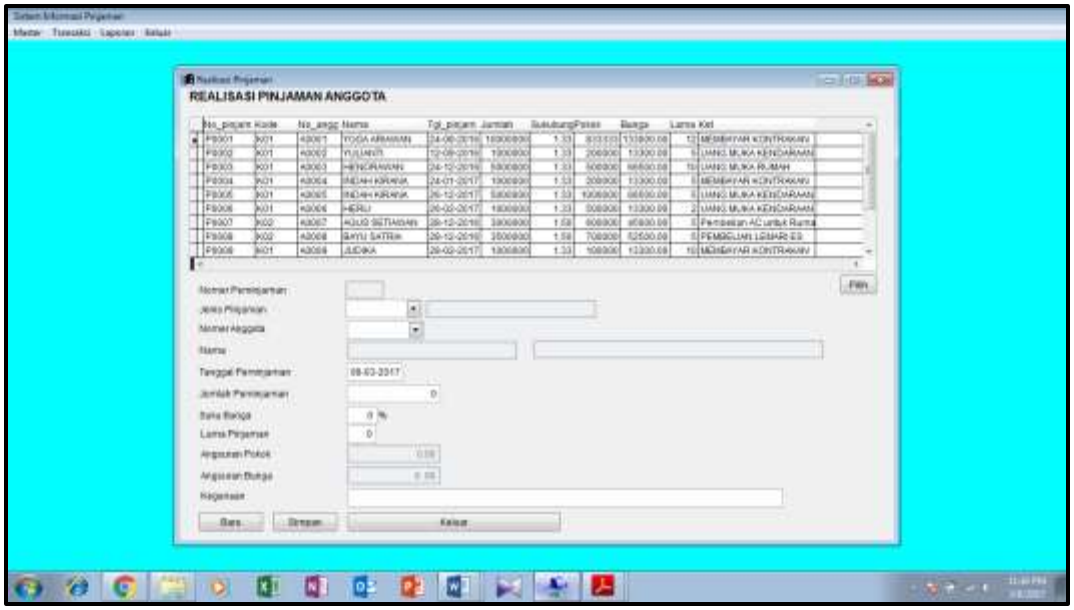


Gambar 8. Tampilan Pendataan Anggota

3. Pendataan Jenis Pinjaman
   Di form ini admin dapat menambahkan jenis pinjaman yang baru. Di form ini juga sudah terdapat tombol untuk membuat baru jenis pinjaman.

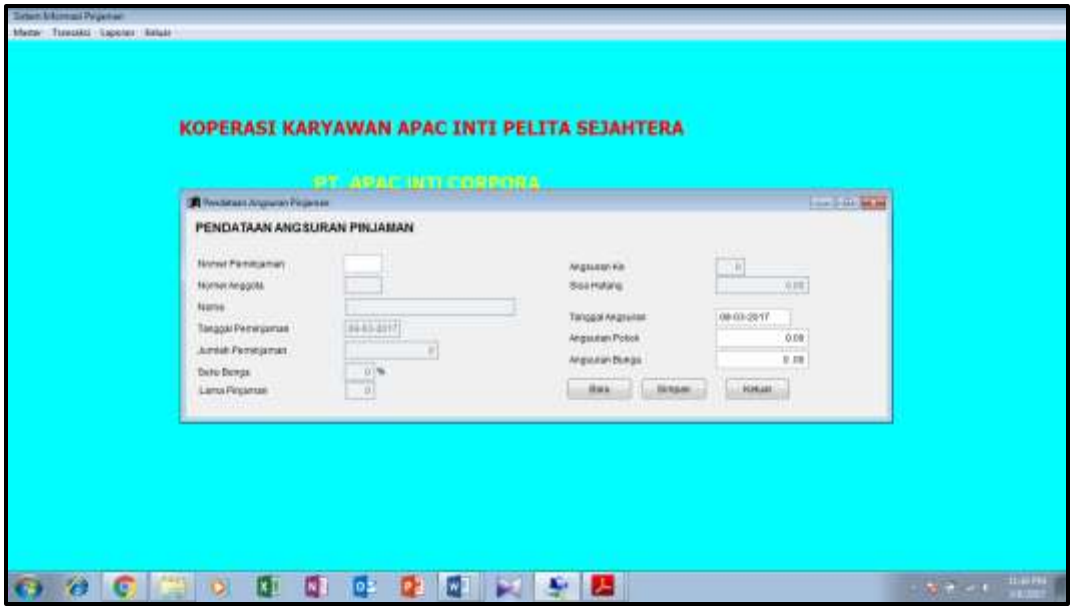
Gambar 9. Tampilan Form Pendataan Jenis Pinjaman

4. Form Realisasi Pinjaman Anggota
   Didalam menu transaksi terdapat sub menu pendataan realisasi pinjaman anggota. Di submenu ini berfungsi pengisian data pinjaman anggota yang nantinya akan disave ke data base program koperasi.



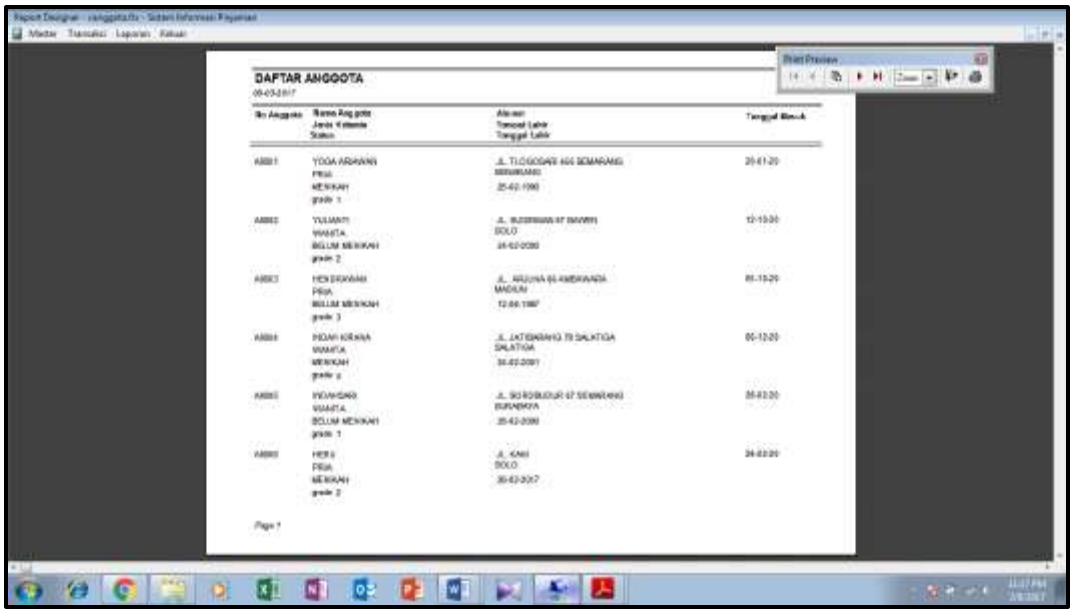
Gambar 10. Tampilan Form Realisasi Pinjaman Anggota

5. Form Pendataan Angsuran Pinjaman
   Form ini menjelaskan rincian peminjaman Anggota yang berisi tanggal mulai pinjaman, jumlah pinjam, angsuran ke, sisa hutang anggota dll.



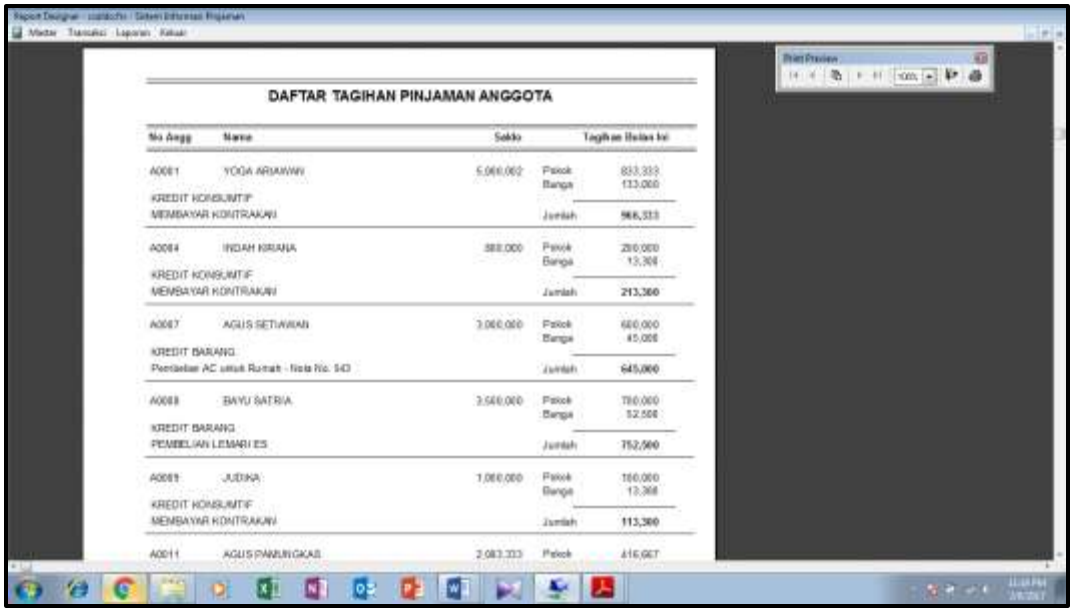
Gambar 11. Tampilan Form Angsuran Pinjaman

6. Laporan Daftar Anggota
   Berikut tampilan laporan daftar anggota koperasi yang telah terdaftar oleh sistem.



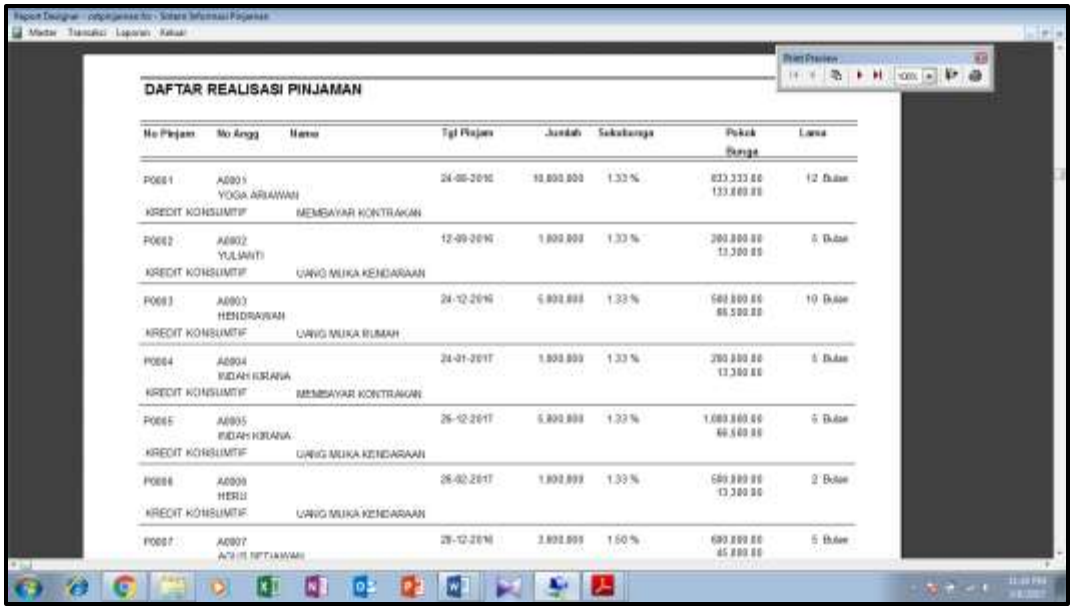
Gambar 12. Tampilan Laporan Daftar Anggota

7. Laporan Daftar Tagihan Pinjaman Anggota
   Berikut adalah laporan daftar tagihan semua anggota yang pinjam dikoperasi.



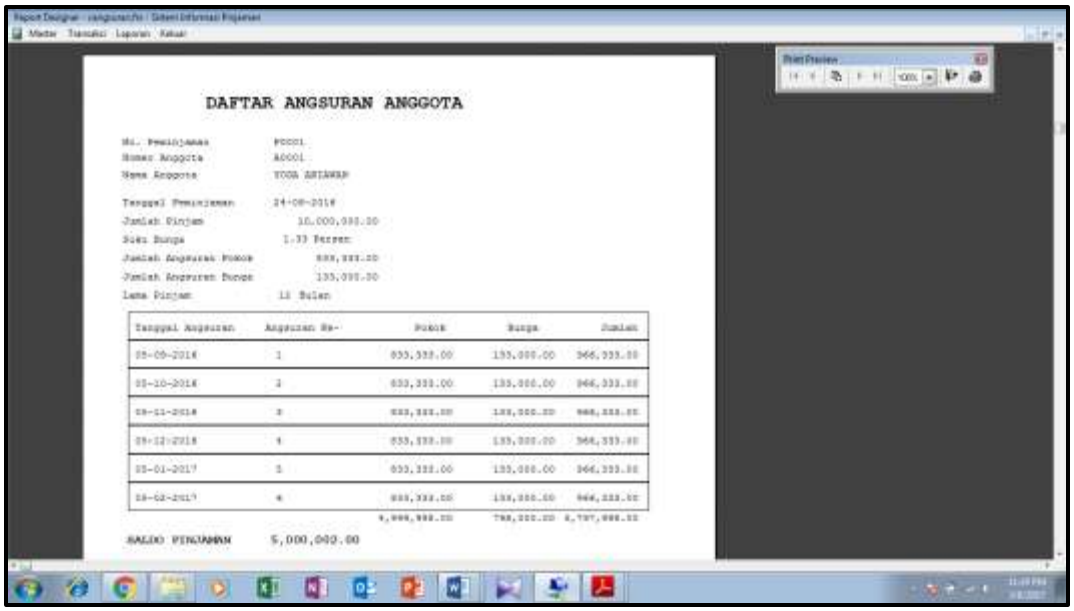
Gambar 13. Tampilan Laporan Daftar Tagihan Pinjaman Anggota

8. Laporan Daftar Realisasi Pinjaman
   Berikut ini adalah Laporan daftar semua yang pernah pinjam dikoperasi.



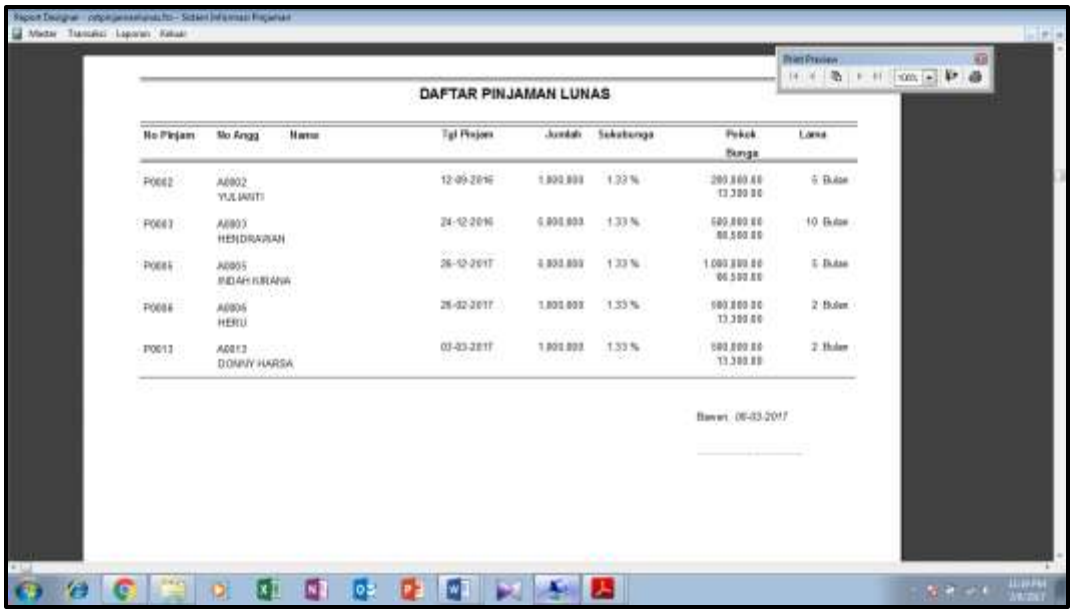
Gambar 14. Tampilan Laporan Daftar Realisasi Pinjaman

9. Laporan Daftar Angsuran Anggota
   Berikut ini adalah hasil laporan daftar angsuran tiap tiap anggota yang telah di perrinci oleh sistem.



Gambar 15. Tampilan Laporan Daftar Angsuran Anggota

10. Daftar Pinjaman Lunas
    Berikut ini adalah bentuk laporan daftar peminjaman yang telah lunas menganggsur.



Gambar 16. Tampilan Daftar Pinjaman Lunas

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada apac inti pelita sejahtera.

1. Sistem ini dapat memberikan kemudahan pada admin perusahaan untuk mengelola data pinjaman anggota yang update setiap bulannya di koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera.
2. Sistem ini mempermudah untuk menyajikan hasil laporan-laporan peminjaman dengan cepat dan dapat dicetak kapanpun.

5. SARAN

Dengan beralihnya sistem komputerisasi dari sistem lama ke sistem yang baru, maka kemungkinan terdapat kekurangan dan hambatan. Untuk mengurangi kesalahan, maka penulis menyarankan :

1. Diharapkan koperasi Apac Inti Pelita Sejahtera dapat mengembangkan aplikasi ini lagi.
2. Penggunaan software disesuaikan dengan kondisi hardware yang dapat membantu kelancaran dalam pengolahan data .

   Pembuatan file cadangan atau backup data sebaiknya dilakukan secara berkala, hal ini sangat penting artinya untuk mencegah kemungkinan kehilangan dan kerusakan data yang telah disimpan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. R. Atikah, “Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Wanita Putri Harapan Desa Jatigunung Kecamatan Tulakan,” *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 2, p. No 4, Oktober 2013.

[2] d. Widiana, “sistem informasi simpan pinjam dan perkreditan koperasi studi kasus smk negri 1 surabaya menggunakan jsp,” 2010.

[3] H. M. Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: ANDI, 2005.

[4] T. Wahyono, Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis, Desain dan , Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004.

[5] D. G. B., Management Informations System : Conceptual , Kogakusha: McGrawHill, 2004.

[6] K. Abdul, Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta, Yogyakarta: ANDI, 2003.

[7] W. Djohan, Kredit Bank, Jakarta: PT Mutiara Sumber, 2000.

[8] R. d. V. S. P. Miller, Keuangan Perbankan dan Pasar, 2004.