

# DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ADMINISTRASI PEMBAYARAN ANGSURAN PINJAMAN PADA KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA (KPRI) PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN MALANG

**Andri Prasetyo, Yolandari Noormannidya N.P.**

Program Studi Manajemen Informatika  
STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang  
Jl. L.A. Sucipto No. 249-A Malang  
e-mail: andre@pradnya.ac.id

## **ABSTRACT**

*System Administration installment loans growing at official cooperation of the Republic of Indonesia (KPRI) Malang regency government is currently still manual and conventional as well as the packaging is not good, where the recording is done only through the cash book and use the computer just as calculators and data storage media in the absence of a program or software that computerize to support performance and minimize errors. The packaging is not good to use the manual method resulted in the frequent occurrence of errors in recording the transactions as loans, installment loans and the remaining count data processing borrower. Weaknesses in the system that are still running a conventional manual and can be overcome by the application program computerized, automated legal software but not paid to help minimize errors arising from manual and conventional systems because the entire process and results of the activities are recorded and stored on the system is used.*

*The method used for the development of this application is to make the collection of data through interviews with government officials and members KPRI Malang regency, studying ledger entry and exit as well as evidence relating to the administration of administrative problems and also loan installments through the study of literature to seek information and theories related to the research. In addition through the method of data collection, the development of these applications created using programming language Gambas 2.0 under the license "Linux" is open source and free but legal and not paid.*

*The results of this study aims to address the problems that often occur in cooperatives that are often generated from the processing and administration of the conventional manual method.*

**Keywords** : *conventional, installment, computerization, computerize, free, linux opensource*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pengemasan yang kurang baik dari sistem administrasi KPRI Pemerintah Kabupaten Malang terlihat dari beberapa proses yang masih berjalan secara manual atau konvensional tanpa adanya dukungan program atau *software* yang *computerize* dan otomatis untuk mendukung kinerja yang mengakibatkan sering terjadinya

kesalahan pada proses pencatatan dan pencarian data, baik pencatatan pembayaran angsuran pinjaman dan sisa waktu angsuran maupun pencarian data anggota, data peminjam dan data angsuran. Sistem yang terkomputerisasi dan otomatis memuat perjalanan sistem yang bertahap dan konsisten dari awal hingga akhir dimana seluruh proses dan hasil kegiatan sudah terekam dan tersimpan pada sistem yang digunakan

sehingga dapat mempermudah pekerjaan dan meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi. Sistem yang terkomputerisasi dan otomatis tersebut dapat dikemas dalam suatu program aplikasi dengan desain khusus serta menggunakan software yang legal dan tidak berbayar dengan menggunakan bahasa pemrograman “*Gambas*” yang berada dibawah naungan “*Linux*” sebagai *operating system*

### **Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang yang telah disampaikan pada bab pendahuluan maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun Desain dan Implementasi Sistem Administrasi Pembayaran Angsuran Pinjaman ?
2. Bagaimana melakukan otomatisasi administrasi pembayaran dan pelunasan angsuran pinjaman sebelum jatuh tempo?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Terbangunnya Desain dan Implementasi Sistem Administrasi Pembayaran Angsuran Pinjaman pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Pemerintah Daerah Kabupaten Malang.”
2. Otomatisasi pembuatan laporan

## **LANDASAN TEORI**

### **Dasar Teori**

Dasar teori berisi tentang penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan metode yang sama untuk memecahkan masalah yang berbeda yang berguna sebagai dasar penelitian yang dilakukan, seperti berikut :

Setiawan, Wahyu, 2009, Laporan Tugas Akhir dengan judul “Menghitung Pembagian Warisan Menurut Hukum Islam Dengan Menggunakan Gambas”. Tugas Akhir ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah perhitungan pembagian harta warisan menurut hukum islam dengan cara membuat suatu program komputer untuk menghitung pembagian harta warisan menggunakan Gambas.

Lubis, Darwis, 2009, dalam Laporan Skripsi dengan judul “Perancangan Dan Pembangunan Aplikasi Pembukuan Berbasis Open Source Dengan Menggunakan Gambas Dalam Bentuk Live CD”, mengatakan bahwa saat ini masih sedikit sekali aplikasi pembukuan berbasis open source di Indonesia yang mengelola transaksi keuangan dan membuat laporan keuangan, aplikasi yang demikian menawarkan kemudahan bagi para penggunanya dalam penyajian data transaksi yang selama ini masih banyak dilakukan secara manual. Gambas merupakan suatu pengembangan software dengan menggunakan suatu interpreter bahasa Basic yang ditujukan untuk UKM ( Usaha Kecil dan Menengah) dalam mengatasi permasalahan pembukuan akuntansi yang berbasis opensource

yang merupakan penerapan teknologi *informasi* dibidang akuntansi. Aplikasi ini direncanakan dan dikembangkan dengan basis akuntansi dengan sedikit pengembangan dari sistem pencatatan manual ke pencatatan yang otomatis.

### **Pengertian Koperasi**

Kata *koperasi* dalam bahasa Indonesia sebelum tahun 1958, dikenal dengan ejaan *kooperasi* (dengan dua 'o'), tetapi selanjutnya berdasarkan Undang Undang Nomor 79 Tahun 1958 kata **kooperasi** telah diubah menjadi **koperasi** dengan satu o (M. Iskandar Soesilo, 2008). Lebih tepatnya definisi koperasi yang dimaksud dalam uraian ini adalah koperasi sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 1 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian, yang mendefinisikan koperasi adalah sebagai “Badan Usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan”.

### **Landasan dan asas Koperasi**

Merujuk pada Bab II Bagian Pertama Pasal 2 pada Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian bahwa selain melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi yang berlaku secara universal, keberadaan koperasi di Indonesia adalah juga berdasarkan Pancasila sebagai landasan idiil dan Undang-Undang Dasar 1945

sebagai landasan Struktural. Masih dalam pasal yang sama pada Undang Undang Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian yang menyatakan dan menetapkan bahwa asas koperasi adalah asas kekeluargaan. Dimana hal tersebut sesuai dengan yang diamanatkan pada Undang Undang Dasar 1945 tepatnya pada pasal 33 ayat 1 antara lain dikemukakan: “...perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan” dan bentuk perusahaan yang sesuai dengan itu ialah Koperasi.

### **Tujuan Koperasi**

Bab II Bagian kedua Pasal 3 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian, menyatakan bahwa “Koperasi bertujuan memajukan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional dalam rangka mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945”.

### **Fungsi dan peran Koperasi**

Sebagaimana dikemukakan dalam Bab III Bagian Pertama Pasal 4 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian, dapat dijelaskan bahwa fungsi dan peran koperasi Indonesia secara garis besarnya adalah membangun dan mengembangkan potensi serta kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan

kesejahteraan ekonomi dan sosialnya; berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat; memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai soko gurunya; berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional yang merupakan usaha berdasar atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

### **Prinsip Koperasi**

Sebagaimana dinyatakan dalam Bab III Bagian Kedua Pasal 5 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian, dimana prinsip-prinsip koperasi adalah sebagai berikut:

- α. Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka;
- β. Pengelolaan dilakukan secara demokratis;
- χ. Pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil dan sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota;
- δ. Pemberian balas jasa yang terbatas atas modal dan kemandirian.

Fungsi dan peran Koperasi

### **Ciri-ciri Koperasi**

Ditinjau dari segi pelakunya, koperasi adalah organisasi ekonomi yang beranggotakan orang-orang yang pada umumnya memiliki kemampuan ekonomi yang terbatas secara sukarela bergabung dalam koperasi sebagai upaya untuk memperbaiki kondisi ekonomi mereka. Dari segi tujuan usahanya, dalam hal ini koperasi

berusaha memperjuangkan kepentingan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi para anggotanya. Hal ini disebabkan karena anggota koperasi yang secara keseluruhan terdiri dari warga kelompok masyarakat yang berbeda-beda, maka tujuan usaha koperasi secara khusus akan ditentukan oleh permasalahan ekonomi yang dihadapi oleh para anggotanya, sedangkan jika dilihat dari segi hubungannya dengan negara, peranan koperasi di dalam perekonomian suatu negara akan sangat ditentukan oleh sistem perekonomian dan sistem politik yang dianut oleh negara yang bersangkutan.

### **Penggolongan Koperasi**

Penggolongan koperasi adalah pengelompokan koperasi-koperasi ke dalam kelompok tertentu berdasarkan kriteria dan karakteristik tertentu, sesuai dengan latar belakang dan tujuan yang ingin dicapai oleh masing-masing koperasi. Penggolongan koperasi dapat ditinjau dari bentuk koperasi dan jenis koperasi.

### **Berdasarkan Bentuk Koperasi**

Sebagaimana yang tercantum pada Bab IV Bagian Ketiga Pasal 15 dan begitu juga menurut Partomo dan Soejoedono (2004:20) yang menjelaskan bahwa berdasarkan bentuknya koperasi dapat dibedakan menjadi 2, yaitu Koperasi Primer dan Koperasi Sekunder.

## **Penggolongan Koperasi**

Menurut Anoraga dan Widiyanti (2003:9), koperasi dapat dibagi menjadi lima golongan, yaitu Koperasi Konsumsi, Koperasi Kredit/Koperasi Simpan Pinjam, Koperasi Produksi, Koperasi Jasa, Koperasi Serba Usaha/Koperasi Unit Desa Koperasi Karyawan (Kopkar);

## **Anggota Koperasi**

Anggota koperasi dapat dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu perorangan adalah orang yang secara sukarela menjadi anggota koperasi dan Badan Hukum Koperasi adalah suatu koperasi yang menjadi anggota koperasi yang memiliki lingkup lebih luas.

## **Berdasarkan Bentuk Koperasi**

Koperasi Pegawai Negeri Republik Indonesia (KPRI) adalah termasuk salah satu jenis koperasi berdasarkan profesi anggotanya, dimana sesuai dengan namanya anggota dari koperasi ini adalah orang-orang yang berprofesi sebagai pegawai negeri yang dapat digolongkan juga sebagai koperasi konsumsi atau koperasi simpan pinjam. Koperasi Pegawai Negeri yang dimaksud dalam hal ini adalah Koperasi Pegawai Negeri Republik Indonesia (KPRI) Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, yang bergerak dalam bidang simpan pinjam. Kantor KPRI Pemda Kabupaten Malang terletak di Jl. K.H. Agus Salim No.7, Malang.

## **Cicilan/Angsuran**

Pembayaran penjualan kredit dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu dilunasi bulan berikutnya ataupun dengan cara diangsur atau dicicil sampai tagihannya lunas yang disebut dengan penjualan cicilan

## **Metode Perhitungan Bunga kredit**

Menurut Bank Indonesia secara umum terdapat 2 (dua) metode dalam penghitungan bunga yaitu efektif dan flat. Namun dalam praktek sehari-hari ada modifikasi dari metode efektif yang disebut dengan metode anuitas.

## **Anuitas**

Anuitas adalah suatu pembayaran dalam jumlah tertentu yang dilakukan setiap selang waktu dan dengan lama tertentu secara berkelanjutan. Anuitas pasti adalah anuitas yang pasti dilakukan selama dalam jangka pembayaran. Anuitas yang dibayarkan di awal jangka waktu pembayaran disebut anuitas awal, sedangkan di akhir jangka waktu pembayaran disebut anuitas akhir. Anuitas hidup adalah suatu deretan pembayaran yang dilakukan setiap interval tertentu selama yang bersangkutan masih hidup. Deretan pembayaran ini dapat dilakukan secara berjangka, yaitu terbatas pada jangka waktu yang diberikan atau dibayarkan seumur hidup (Bowers dkk, 1997:133).

## **Aplikasi**

Aplikasi adalah suatu program komputer dari satu unit perangkat lunak yang dibuat dan

ditulis sekaligus dirancang untuk menangani suatu masalah tertentu dari beberapa aktifitas sehingga permasalahan tersebut berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghiraukan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan tersebut.

### **Jenis Data Pada Aplikasi**

Untuk terwujudnya suatu bentuk aplikasi yang baik, maka dibutuhkan data dalam susunan yang baik pula. Ada beberapa jenis atau macam data yang digunakan untuk membuat suatu aplikasi, diantaranya adalah Data Sumber (*source data*), Meta Data, Data *Dictionary* atau Data *Repository* dan *Overhead Data*.

### **Pengertian Sistem**

Ditinjau dari segi etimologis, kata sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “*systema*” yang artinya adalah sekelompok unsur yang mempunyai hubungan erat antara unsur yang satu dengan lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pengertian yang disebutkan oleh beberapa ahli dapat diartikan bahwa sistem adalah suatu metode, cara, atau teknik dari suatu kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi dan saling tergantung antara satu dengan yang lain dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

### **Elemen Pembentuk Sistem**

Sebagai suatu kumpulan dari beberapa elemen yang saling berinteraksi dan saling tergantung untuk mencapai satu tujuan yang sama,

maka di dalam sistem terdapat beberapa elemen yang membentuk suatu sistem secara umum yaitu masukan (*input*), pengolahan (*proses*), keluaran (*output*).

### **Pengertian Database**

Basis data atau biasa kita sebut *database* merupakan suatu kumpulan data yang mempunyai kaitan antara satu data dengan data yang lain, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi data yang menjadi landasan bagi pembuatan dan pengembangan program aplikasi yang sekaligus merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai.

### **Operasi Dasar Database**

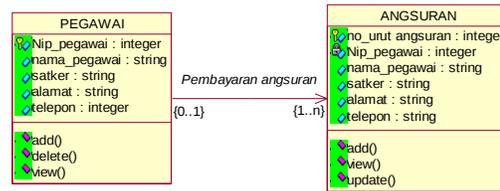
Operasi-operasi yang dapat dilakukan berkaitan dengan basis data dapat meliputi *create database*, *drop database*, *create table*, *drop table*, *insert*, *select*, *retrieve/search*, *update*, *delete*

### **DBMS MySQL**

Sistem Basis Data (*Database System*) adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi (Fatansyah,2005:109).

## Rational Rose

*Rational Rose* adalah *software* yang memiliki perangkat-perangkat pemodelan secara visual untuk membangun suatu solusi dalam rekayasa *software* dan pemodelan bisnis.



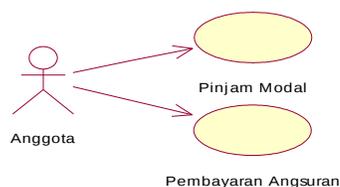
Gambar 2 Activity Diagram

## UML (Unified Modelling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan suatu sistem arsitektur yang bekerja dalam *OOAD (Object-Oriented Analysis/Design)* dengan satu bahasa yang konsisten untuk menentukan, visualisasi, mengkontruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (sepotong informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses rekayasa *software*, dapat berupa model, deskripsi, atau *software*) yang terdapat dalam sistem *software*.

## Tipe Diagram Pemodelan UML

UML memiliki beberapa tipe diagram di dalamnya yang dapat mempermudah pembuatan sistem. Menurut Tessa Badriyah, (2007) kedelapan tipe diagram itu adalah *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram*, *activity diagram*, *statechart diagram*, *component diagram*, *deployment diagram*. Contoh *use case* dan *activity diagram* seperti terlihat pada gambar 1 dan gambar 2



Gambar 1 Use Case Diagram

## Bagan Alir Dokumen (BAD)

Bagan Alir Dokumen (BAD) adalah sebuah bagan yang terdiri dari gambar berupa simbol-simbol yang memiliki nama, arti dan fungsi tersendiri yang berfungsi untuk menggambarkan perjalanan sebuah sistem dari awal hingga akhir.

## Free Software

*Free Software* adalah istilah yang dicanangkan oleh Richard Stallman (pendiri *Free Software Foundation*) untuk menyatakan perangkat lunak yang dilengkapi dengan kode sumber yang memungkinkan siapa saja dapat menggunakan program tersebut dan bahkan ikut mengembangkannya. Tujuan dari Stallman adalah menciptakan kebebasan kepada pemakai dan menghindari pengontrolan program oleh sesuatu pihak.

## Open Source

*Open Source* dikemukakan oleh Eric Raymond pada tahun 1998. Open source timbul dari ide bahwa seandainya setiap orang dapat berpartisipasi dalam mengembangkan suatu perangkat lunak tentu perangkat lunak tersebut

akan segera berevolusi menuju ke tingkat kesempurnaan.

### **Pemrograman *Gambas***

Gambas merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berorientasi pada grafis dan visual. Bahasa pemrograman yang bersifat object oriented dan berjalan dilingkungan linux ini dapat juga untuk membuat program text oriented ( berjalan dikonsol ). Model bahasa yang dimiliki Gambas, mirip dengan bahasa pemrograman Visual Basic karena pada dasarnya Gambas memang dibuat sebagai interpreter bahasa basic. Arti Gambas itu sendiri adalah “ Gambas Almost Means Basic ”. Secara prinsip, Gambas sangat berbeda dengan Visual Basic. Walaupun memiliki kemiripan namun Gambas tidak diturunkan ataupun merupakan cloning dari Visual Basic. Bahasa pemrograman Gambas dibangun dari beberapa bahasa pemrograman lain yaitu C dan Perl.

### **Analisa Masalah**

Dalam analisis masalah dibahas mengenai analisa masalah yang terjadi dan apa saja yang menjadi kendala dalam mekanisme administrasi pembayaran angsuran pinjaman pada KPRI Pemerintah Daerah Kabupaten Malang sehingga akan lebih mudah untuk menganalisa masalah serta dapat memberikan solusi terbaik untuk KPRI Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, khususnya dalam proses pembayaran angsuran pinjaman.

### **Masalah Yang Dihadapi KPRI Pemkab Malang**

Proses pencarian data anggota yang dilakukan dengan cara manual, yaitu melalui buku register umum dan buku register khusus anggota membuat proses pencarian data anggota memakan waktu yang lama, sehingga menyebabkan proses pembayaran angsuran berjalan lama pula. Selain hal tersebut diatas, pembuatan tagihan angsuran yang dibuat dengan cara sederhana dan dikirim kepada anggota yang mempunyai pinjaman juga sering terjadi kesalahan dalam hal jumlah dan sisa jangka waktu pembayaran, yang menyebabkan kesalahan dalam pembuatan laporan bulanan pada buku register pembayaran angsuran, serta menyebabkan kesalahan pembuatan laporan koperasi secara keseluruhan pada akhir bulan maupun akhir tahun.

### **Pemecahan Masalah**

Untuk mengatasi masalah yang terjadi maka perlu adanya suatu sistem yang lebih baik dan terencana dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada baik sumberdaya manusia maupun dari peralatan yang sudah tersedia seperti komputer, yang diharapkan dapat membantu menyelesaikan masalah lebih cepat dan menjadi lebih baik daripada sistem sederhana yang sebelumnya. Oleh karena itu maka dibuat suatu aplikasi “Desain dan Implementasi Sistem Administrasi Pembayaran Angsuran Pinjaman pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI) Pemerintah Daerah Kabupaten Malang”.

## Perancangan Sistem

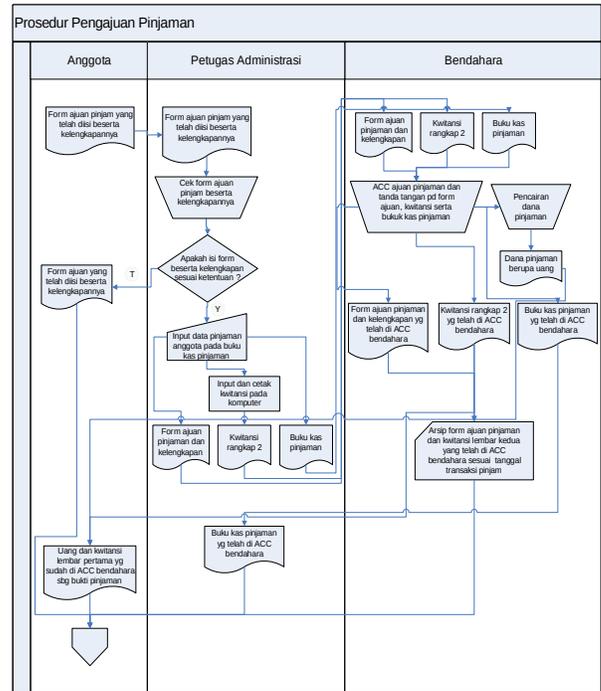
Perancangan sistem untuk pembuatan program aplikasi ini terdiri dari beberapa tahapan atau kegiatan, yaitu :

1. Desain *Database* digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan tabel-tabel yang diperlukan oleh sistem, sekaligus untuk mengidentifikasi isi dan struktur dari tiap-tiap tabel yang telah didefinisikan secara umum. Contoh tabel yang diperlukan oleh sistem seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Struktur Kebutuhan Tabel

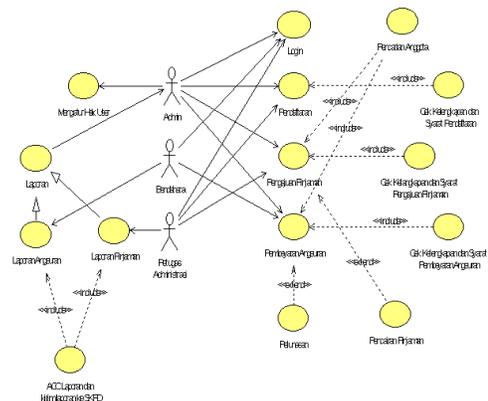
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
tanggal	Date	10	-
* no kwitansi	Smallint	4	Primary Key
** nip	Varchar	18	Foreign Key
nama	Varchar	70	-
satker	Varchar	70	-
jml pinjam	Integer	8	-
gaji	Integer	8	-
sisa_gaji	Integer	8	-
jk waktu	Smallinteger	2	-

2. Bagan Alir Dokumen (BAD) sistem sedang yang berjalan. Contoh BAD sistem yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 3



Gambar 3 BAD Sistem Yang Sedang Berjalan

3. Sistem yang diusulkan dengan menggunakan UML sebagai bahasa pemodelan. Contoh sistem yang diusulkan seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Sistem Yang Diusulkan

4. Desain *input* dan *output* dengan *Graphical User Interface* (GUI). Contoh Desain input

dan output dengan GUI seperti terlihat pada gambar 5 dan gambar 6.

Gambar 5 Desain Input

Gambar 6 Desain Output

## Pengoperasian Sistem

Pengoperasian sistem adalah bagaimana sistem dalam program aplikasi dapat dijalankan melalui beberapa tahapan dan penekanan tombol untuk menghantarkan user sampai pada kondisi yang diinginkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Sistem

Data uji coba program diambil dari data pinjaman dan pembayaran angsuran KPRI Pemerintah Kabupaten Malang.

1. Data pinjaman anggota koperasi seperti terlihat pada gambar 7.

Gambar 7 Data Pinjaman Anggota

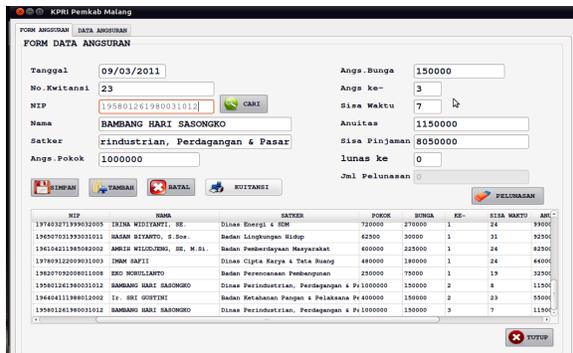
2. Riwayat pembayaran angsuran ke-1, anggota koperasi seperti terlihat pada gambar 8.

Gambar 8 Riwayat Pembayaran Angsuran ke-1

3. Riwayat pembayaran angsuran ke-2, anggota koperasi seperti terlihat pada gambar 9.

Gambar 9 Riwayat Pembayaran Angsuran ke-2

4. Riwayat pembayaran angsuran ke-3, anggota koperasi seperti terlihat pada gambar 10.



**Gambar 10 Riwayat Pembayaran  
Angsuran ke-3**

Dari hasil uji coba sistem yang dilakukan oleh bendahara dan petugas administrasi KPRI Pemerintah Daerah Kabupaten Malang, mengemukakan bahwa program aplikasi dapat membantu dalam memperlancar pencarian data anggota, proses pembayaran angsuran pinjaman dan proses pelunasan karena seluruh riwayat angsuran telah tersimpan dengan baik dalam sistem, serta kesalahan pencatatan pembayaran angsuran pinjaman dan sisa jangka waktu pembayaran angsuran pinjaman yang biasa terjadi dapat diminimalisir karena sudah terotomatisasi oleh sistem.

Dalam hal pembuatan laporan, program aplikasi ini sudah sangat membantu pekerjaan bendahara dan petugas administrasi karena tidak perlu lagi berkali-kali membuka buku kas pinjaman dan angsuran sehingga menghemat waktu dan tenaga, hanya saja petugas menginginkan adanya perbaikan dari format laporan dan kwitansi agar sesuai dengan yang

diinginkan dan dibutuhkan seperti pada desain kwitansi.

Kendala terjadi karena perangkat komputer yang ada belum menggunakan sistem operasi *linux* sehingga harus dilakukan proses instalasi terlebih dahulu, sehingga keinginan memiliki program aplikasi yang dapat menunjang aktivitas manual dan sederhana yang sedang berjalan dengan biaya kecil namun dengan konsep legalitas yang menjadi keharusan telah terpenuhi.

### Analisis Hasil

Analisa hasil ujicoba dari desain dan implementasi sistem administrasi pembayaran angsuran pinjaman adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil uji coba, statement *where* dari query yang dimasukkan adalah *where NIP from* pinjaman yang berfungsi sebagai sarana utama untuk melakukan penghitungan angsuran pokok, angsuran bunga, angsuran ke-, anuitas serta sisa pinjaman sebagai data pembayaran angsuran dari rumus yang telah ditetapkan.
2. Dari hasil uji coba, statement *if* dari *query* sisa waktu yang dimasukkan adalah *where NIP from* angsuran untuk mencari data pembayaran angsuran yang terakhir tersimpan dalam *database* sebagai penentuan sisa waktu pembayaran angsuran pinjaman.

### Kesimpulan dan Saran

#### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil pengujian program aplikasi pada “Desain dan Implementasi Sistem Administrasi Pembayaran

Angsuran Pinjaman pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI)”, maka dapat dibuat kesimpulan antara lain :

1. Program aplikasi yang terdapat pada desain dan implementasi sistem administrasi pembayaran angsuran pinjaman dapat membantu proses pencarian data anggota sehingga proses pembayaran angsuran pinjaman lebih cepat daripada sistem manual yang sedang berjalan serta dapat mengurangi kesalahan pencatatan, seperti pencatatan nama, pencatatan waktu angsuran yang telah terbayar dan pencatatan sisa waktu angsuran karena semua data yang saling berkaitan tersimpan dalam *database*.
2. Program aplikasi yang terdapat pada desain dan implementasi sistem administrasi pembayaran angsuran pinjaman dapat mengotomatisasi administrasi pembayaran angsuran pinjaman dan pembuatan laporan bulanan untuk aktivitas pinjam dan pembayaran angsuran.
3. Program aplikasi yang terdapat pada desain dan implementasi sistem administrasi pembayaran angsuran pinjaman dapat mengotomatisasi angsuran pinjaman sebelum jatuh tempo.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil pengujian, program aplikasi “Desain dan Implementasi Sistem Administrasi Pembayaran Angsuran Pinjaman pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI)” masih terdapat kekurangan karena belum

mencakup pembuatan laporan tahunan, administrasi simpan pinjam , penghitungan SHU, serta otomatisasi jumlah gaji yang terintegrasi pada data pegawai. Diharapkan untuk pengembang selanjutnya agar dapat mengembangkan aplikasi dengan jangkauan yang lebih luas dengan sistem yang lebih baik serta tetap dengan konsep legalitas.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Anoraga, Panji dan Widiyanti, Ninik. 2003. *Dinamika Koperasi*. Jakarta : Bineka Adiaksara dan Bineka Cipta.
- Aini, Annisa dan Setiawan, Achma Hendra. 2006. *Jurnal Dinamika Pembangunan (JDP). Analisis Factor-Factor Yang Mempengaruhi Partisipasi Anggota Koperasi Serbausaha (KSU) Unit Usaha Simpan Pinjam (USP) Karyawan Pemerintah Daerah Kota Semarang*. [http://eprints.undip.ac.id/16996/1/Analisis\\_FactorFactor\\_Yang\\_Mempengaruhi...by\\_Anisa\\_Aini\\_%26\\_Achma\\_Hendra\\_Setiawan.%282%29.pdf](http://eprints.undip.ac.id/16996/1/Analisis_FactorFactor_Yang_Mempengaruhi...by_Anisa_Aini_%26_Achma_Hendra_Setiawan.%282%29.pdf) Vol.3, No. 2. pp. 184-195. ISSN 1829-7617 (Diakses tanggal 11 juli 2011)
- Ardiyos. 2004. *Kamus Besar Akuntansi*. Jakarta : Citra Harta Prima.
- Baswir, Revrison. 1997. *Koperasi Indonesia*. Yogyakarta : BPFE.
- Harahap, Evi Mariani. *Aplikasi Sistem Inventori Untuk Barang ATK Di PT.Bank Sumut Medan Dengan Visual Basic 6.0* <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24129/3/Chapter%20II.pdf> (Diakses tanggal 12 Agustus 2011)
- Hariyono. 2003. *Koperasi Sebagai Strategi Pengembangan Ekonomi Pancasila*. Pusat Studi Ekonomi Pancasila Universitas Gajah Mada.

- [http://www.ekonomirakyat.ugm.ac.id/M%20Web/sembul05\\_1/html](http://www.ekonomirakyat.ugm.ac.id/M%20Web/sembul05_1/html) (Diakses tanggal 09 Agustus 2011)
- Iskandar, Soesilo. *Pengertian Koperasi*. <http://www.dekopindki.com/koperasi/pustaka/2011/pengertian-koperasi-iskandar-soesio> (Diakses tanggal 10 Juli 2011)
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi
- Ketaren, Nurlela. 2007. *Factor-Factor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Koperasi Credit Union Dalam Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus Koperasi Credit Union Partisipasi Sukamakmur Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang)*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/7079/1/06007005.pdf> Vol. 1, No. 3, Mei 2007 (Diakses tanggal 11 Juli 2011)
- Maria, Evi. 2011. *Akuntansi Lanjutan*. Yogyakarta : Gava Media
- Partomo, Tiktik Sartika dan Soejoedono, Abd. Rachman. 2004. *Ekonomi Skala Kecil/Menegah dan Koperasi*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Penghitungan bunga kredit. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id) (Diakses tanggal 24 Januari 2012)
- Ridho, Mahdi. 2006. *Panduan Aplikatif Pemrograman Gambas*. Jakarta : CV ANDI OFFSET
- Sartika, Rahma. 2010. *Analisis Perumusan dan Penerapan Sistem Akuntansi Dengan Program GMATH-KOPERASI Pada Koperasi Mitra Karsa Bogor*. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/27418/H10rsa.pdf?sequence=4> (Diakses tanggal 21 Juli 2011)
- S. Sulaeman. 2004. Jurnal Ekonomi dan Bisnis No.2, Jilid 9, Tahun 2002. *Analisis Manfaat Lembaga Keuangan Berbentuk Koperasi (KSP/ USP)* <http://research.mercubuana.ac.id/proceeding/Suhendar.74-83.pdf> (Diakses tanggal 11 Juli 2011)
- Sitio, Arifin dan Halomoan Tamba. 2001. *Koperasi Teori dan Praktik*. Jakarta. <http://www.google.com/books?hl=id&lr=&id=O48Js7aV3X0C&oi=fnd&pg=P&tujuan+koperasi&ots=We2MRbdNVn&sig=7v8s701LPKiuUSoLjbYZcTFhN08#v=onepage&q=tujuan%20koperasi&f=false>
- Solikah, Yunita Umi. 2010. *Analisis Efisiensi Koperasi Pegawai Negeri Republik Indonesia di Kabupaten Klaten*. <http://digilib.uns.ac.id/upload/dokumen/131260508201010171.pdf> (Diakses tanggal 10 Juli 2011)
- Sumarni. 2010. *Aplikasi Software Penghitungan Zakat Dengan Visual Basic 6.0*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/24838/4/Chapter%20II.pdf> (Diakses tanggal 12 Agustus 2011)
- Undang - Undang Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian [http://www.dekop.go.id/index.php?option=com\\_phocadownload&view=file&i=3:undang-undangnomor25tahun1992tentangperkoperasian&Itemid=93](http://www.dekop.go.id/index.php?option=com_phocadownload&view=file&i=3:undang-undangnomor25tahun1992tentangperkoperasian&Itemid=93) (Diakses tanggal 20 Juli 2011)
- Widjanarko, Bambang. *Membangun Citra Koperasi Menuju Badan Usaha Yang Mandiri. Manajemen, Akuntansi dan Bisnis Vol.5, No.3, Desember 2007* [http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:XvMqalOwx9UJ:jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/5307343351.pdf+citra+perkoperasian&hl=id&gl=id&pid=bl&srcid=ADGEESi\\_Kvk9VdAniXunbQYYe6vg00jVbD0GHhLChOK0ykd9tdGW3tlBMyGO4SziNhDy\\_6V4FZIPMddZZBmzYaRSNNxee3Beg3uLDMzqKFRY9mwRUavvfWoGIpptszeVubuYghF6c&sig=AHIEtbSLiZxk7G5Bf9vD6Lvj0yW0X-s6Lg](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:XvMqalOwx9UJ:jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/5307343351.pdf+citra+perkoperasian&hl=id&gl=id&pid=bl&srcid=ADGEESi_Kvk9VdAniXunbQYYe6vg00jVbD0GHhLChOK0ykd9tdGW3tlBMyGO4SziNhDy_6V4FZIPMddZZBmzYaRSNNxee3Beg3uLDMzqKFRY9mwRUavvfWoGIpptszeVubuYghF6c&sig=AHIEtbSLiZxk7G5Bf9vD6Lvj0yW0X-s6Lg) (Diakses tanggal 15 Juli 2011)

Widodo, Aris Puji. *Aplikasi Basis Data*.  
[http://eprints.undip.ac.id/5895/1/Aplikasi  
BasisData-arispujiwidodo.pdf](http://eprints.undip.ac.id/5895/1/AplikasiBasisData-arispujiwidodo.pdf) Diakses  
tanggal 12 agustus 2011