

---

## SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ANGSURAN PINJAMAN BERBASIS MULTI USER

Eny Endaryati<sup>1</sup>, Muhammad Sidik<sup>2</sup>

Dosen Akuntansi - Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM), [eny@stekom.ac.id](mailto:eny@stekom.ac.id)  
Sistem Informasi - Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika (STEKOM), [sidik@provisi.ac.id](mailto:sidik@provisi.ac.id)  
Jl. Majapahit 605, Semarang, telp/fax : (024) 6723456

---

### ARTICLE INFO

Article history:

Received 30 November 2018

Received in revised form 2 Desember 2018

Accepted 10 Desember 2018

Available online 12 Desember 2018

---

### ABSTRACT

Banking institutions as one of the financial institutions have a strategic value in the economic life of a country. To achieve the goals that have been determined, the company will use the system that best suits the activities carried out by the company. The credit and installment system is a system that handles transactions related to providing credit to customers and at the same time paying credit installments.

KSP Surya Melati is a savings and loan cooperative that collects funds from the community in the form of savings and deposits and distributes them back to the community in the form of lending. One of the activities carried out is the provision of credit to micro, small and medium entrepreneurs. KSP Surya Melati in calculating and managing its credit administration has used a computerized system. But the system still has shortcomings, namely when the credit installment payment transaction process, the determination of interest rates has not been computerized, in other words credit administration officers still input interest rates when the transaction takes place. This often results in errors in the calculation of interest installments that must be charged to customers. Therefore it is necessary to have a system that is used to store data changes in interest rates that occur in accordance with specified interest rates.

Based on these problems, the compiler tries to provide a solution by making a Credit and Installment Management System using the Microsoft Visual Basic 6.0 programming language using the mysql server5 database which can be used as an improvement in the installment payment process, and can be used as a comparison material for the company without overriding the existing system walked all this time

Keywords: programming, problems, material, system

---

### 1. Pendahuluan

Dewasa ini perkembangan teknologi dan pengetahuan menuntut perubahan disegala bidang terutama perubahan yang terjadi pada pola kerja manusia yang menuntut perubahan pada setiap organisasi untuk maju sesuai dengan kondisi sekarang ini.

Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang, seorang atau badan hukum koperasi yang melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan, Teknologi informasi yang berkembang pesat sangat memberi dukungan

---

*Received November 23, 2018; Revised November 29, 2018; Accepted Desember 12, 2018*

bagi pengembangan sistem informasi sebuah perusahaan, terutama dengan pemanfaatan teknologi informasi yang berbasis komputer Dengan pendukung – pendukung tersebut maka akan dapat menghasilkan kualitas yang baik, dimana hal tersebut merupakan syarat utama dan wajib untuk dipenuhi oleh setiap koperasi dalam menghasilkan suatu produk. Untuk mendapatkan hasil yang demikian, maka dibutuhkan sumber daya yang sangat mendukung terutama sumber daya manusia yang benar – benar berkompoten, berkualitas dan mempunyai wawasan yang luas di bidangnya.

Sumber daya yang berkualitas, maju, produktif dan profesional diperlukan juga sarana pendukung yang dapat mendukung manusia dalam menyelesaikan tugasnya. Dalam hal ini sudah banyak sarana pendukung yang sudah diketahui dan salah satunya adalah komputer.

KSP Surya Melati Gubug yang berada di desa Gubug Jl.Pemuda No.55, Telp (0292) 533230, Kec. Gubug Kab. Grobogan adalah badan usaha yang berbadan hukum koperasi yang Bergerak dibidang Perbankan. Didirikan dengan tujuan untuk memberdayakan Ekonomi Ummat. Layanan yang diberikan koperasi ini meliputi Penyimpanan dan Peminjaman.

Tabel 1 Data Pinjaman Nasabah  
KSP”Surya Melati”Gubug  
Jan, Feb, Mar, 2011

Jenis Pinjaman		Jumlah Pinjaman	Suku bunga	Jatuh tempo	Jumlah Nasabah
Pinjaman Panjang	Jangka Panjang	10.000.000-50.000.000	2,5%	±2 Thn	75
Pinjaman Pendek	Jangka Pendek	500.000 - 9.000.000	3,5%	4 Bln	100
Total					175

Tabel 2 Data Angsuran Nasabah  
KSP”Surya Melati”Gubug  
Jan, Feb, Mar, 2011

Jenis Pinjaman		Jumlah Pinjaman	Jumlah Nasabah Mengangsur	Jumlah Nasabah Macet
Pinjaman Panjang	Jangka Panjang	10.000.000 - 50.000.000	50	25
Pinjaman Pendek	Jangka Pendek	500.000 - 9.000.000	75	25
Total			125	50

Koperasi yang memperkerjakan 12 karyawan dan beranggotakan 2000 orang ini dalam mengolah data mulai dari penyimpanan, dan pembayaran angsuran sudah menggunakan sistem komputerisasi, tetapi dalam sistem tersebut masih memiliki keterbatasan yaitu pada saat proses transaksi perhitungan suku bunga belum terkomputerisasi yaitu dengan manual, sehingga petugas administrasi kredit masih melakukan pencatatan dibuku suku bunga saat transaksi berlangsung, sering sekali terjadinya kesalahan dalam perhitungan angsuran bunga yang harus dibebankan kepada nasabah. Disamping itu pula sistem yang telah ada belum mempunyai fasilitas yang digunakan untuk membuat dan mencetak bukti pembayaran angsuran masih menggunakan kwitansi, dan masih menggunakan single user dan pengaksesannya belum menggunakan jaringan.

Guna mendukung dan meningkatkan kelancaran pekerjaan tersebut, agar apa yang menjadi sasaran utama didalam kegiatan sebuah koperasi dapat mencapai titik maksimal, oleh karena itu dibutuhkan sistem komputerisasi salah satunya dengan program bantu Visual Basic 6.0 dengan Database

Mysql Server 5, sehingga koperasi dapat mengontrol kegiatan transaksi pembayaran angsuran dengan mudah dengan tingkat kesalahan yang minim dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara cepat tepat setiap dibutuhkan. Kelebihannya Dapat membantu mempercepat proses pekerjaan, dapat meringankan proses pencarian data-data Nasabah yang membayar angsuran.

## 2. Landasan Teori

1. Suatu sistem mempunyai maksud tertentu. Ada yang menyebutkan, maksud suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) dan ada yang menyebutkan untuk mencapai suatu sasaran (*objectives*). Tujuan biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Bila merupakan suatu sistem yang utama, misalnya sistem bisnis, maka istilah *goal* lebih tepat diterapkan. Untuk sistem akuntansi atau sistem-sistem lain, yang merupakan bagian atau subsistem dari sistem bisnis, istilah *objectives* lebih tepat. Jadi, tergantung ruang lingkup dari mana memandang sistem tersebut. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.<sup>[10]</sup>
2. Pengertian Pembayaran Angsuran yaitu pembayaran uang tunai periodik sebagai pembayaran angsuran yang besarnya telah ditentukan sebelumnya atau ditentukan besar kecilnya yang tergantung pada lamanya jangka waktu angsuran.
3. Menelaah dari Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa angsuran adalah uang yang dipakai untuk diserahkan sedikit demi sedikit atau tidak sekaligus, seperti untuk pembayaran utang, pajak dan sebagainya.
4. Angsuran merupakan suatu pembayaran atau pelunasan atas uang, barang atau jasa secara bertahap atau berkala dengan cara cicilan atau pembayaran sebagian dengan besar pembayaran dan jangka waktunya telah ditentukan sesuai kesepakatan kedua belah pihak, yang membayar dan penerima pembayaran.<sup>[1]</sup>
5. Basis data adalah kumpulan data (elementer) yang secara logik berkaitan dalam mempresentasikan fenomena atau fakta secara terstruktur dalam domain tertentu untuk mendukung aplikasi pada sistem tertentu. Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang merefleksikan fakta-fakta yang terdapat di organisasi.<sup>[3]</sup>
6. Sistem Manajemen Basis Data atau DBMS (*Database Management System*) adalah perangkat lunak untuk mendefinisikan, menciptakan, mengelola dan mengendalikan pengaksesan basis data.
7. Tujuan utama sistem manajemen basis data adalah menyediakan lingkungan yang nyaman dan efisien untuk penyimpanan dan pengambilan data dari basis data. Sistem Manajemen Basis Data berperan memberi abstraksi data tingkat tinggi ke pemakai.
8. Menurut Drs. John Longkutoy dalam bukunya "Pengenalan Komputer", Istilah data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf atau simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi dan lain-lain. Jelasnya data itu dapat berupa apa saja dan dapat ditemui dimana saja. Kemudian kegunaan data adalah sebagai bahan dasar yang objektif (*relative*) di dalam proses penyusunan kebijaksanaan dan keputusan oleh pimpinan organisasi.
9. Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir sistem (*systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.<sup>[4]</sup>
10. Kredit yang diberikan oleh lembaga kredit didasarkan atas kepercayaan, sehingga dengan demikian pemberian kredit merupakan pemberian kepercayaan. Ini berarti bahwa suatu lembaga kredit baru akan memberikan kredit kalau ia betul-betul yakin bahwa si penerima kredit akan mengembalikan pinjaman yang diterimanya sesuai dengan jangka waktu dan syarat-syarat yang telah disetujui oleh kedua pihak.<sup>[9]</sup>
11. Multiuser adalah Istilah dalam sistem operasi atau perangkat lunak aplikasi yang memperbolehkan akses oleh beberapa pengguna dalam waktu bersamaan ke sistem operasi atau aplikasi tersebut.<sup>[6]</sup>
12. Jaringan Komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program – program, penggunaan bersama perangkat keras seperti *printer*, *harddisk*, dan sebagainya. Selain itu jaringan komputer bisa diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada diberbagai lokasi yang terdiri dari lebih satu komputer yang saling berhubungan.

### 3. Metodologi

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk mengumpulkan dan menganalisa data dengan perantara suatu teknik tertentu untuk memperoleh data yang di perlukan dalam menyusun laporan tugas akhir ini. Penulis menggunakan beberapa metode yaitu :

#### A. Jenis Data

- a. Data Primer.  
Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian atau instansi yang menjadi obyek penelitian, dalam hal ini KSP Surya Melati Gubug.
- b. Data Sekunder.  
Yaitu data yang diperoleh dari pihak luar yang bukan menjadi tempat penelitian, seperti literature buku-buku dan kasanah pustaka lainnya. Data ini digunakan sebagai data pelengkap untuk menganalisa penelitian.

#### B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Interview atau Wawancara  
Pada metode ini penulis mengadakan wawancara atau konsultasi yang dilakukan secara langsung dengan responden yang bersangkutan mengenai informasi yang berhubungan dengan penelitian.
- b. Observasi  
Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan jalan melaksanakan pengamatan secara langsung terhadap subyek sumber yang diteliti untuk mendapatkan penyusunan penelitian.
- c. Studi Kepustakaan  
Cara pengumpulan data ini dilakukan melalui pendapat dan teori-teori dari buku, laporan-laporan penulisan, makalah yang ada hubungannya dengan perancangan sistem sebagai peran pendukung penelitian.

#### C. Identifikasi Kebutuhan Sistem

1. Kebutuhan *Hardware*  
Untuk menunjang dalam membangun suatu Sistem Informasi maka diperlukan perangkat keras yang mendukung antara lain:
  - a. Seperangkat Komputer  
Kebutuhan minimal komputer *Pentium III* dan *Windows 98* dengan tampilan resolusi *windows* ke 1024 x 768 , 256 color, Memori (*RAM*) 248 MB, *Mouse dan Keyboard standart, DVD/ CD Room*
  - b. Printer  
Diperlukan untuk melakukan pengecekan pembuatan laporan – laporan yang berhubungan dengan kertas.
2. Kebutuhan *Software*  
Kebutuhan *software* yang mendukung adalah:
  - a. Editor Pemrograman  
*Software Visual Basic 6.0*
  - b. *Software* Database server  
*Database Engine ( MySQL 5 )*
  - c. *Software Aplikasi*  
*Winzip* atau *WinRar* untuk dapat *backup* data  
*Microsoft Office* sebagai alat Bantu yang digunakan untuk keperluan lain.
3. Kebutuhan Sumber Daya Manusia  
Diperlukan *Operator* yang terlatih dan terdidik untuk dapat mengoperasikan Sistem yang dibuat.

#### D. Data Flow Diagram

DFD atau *Context Diagram* merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan dan data-data yang terlibat pada masing-masing proses dapat didefinisikan.

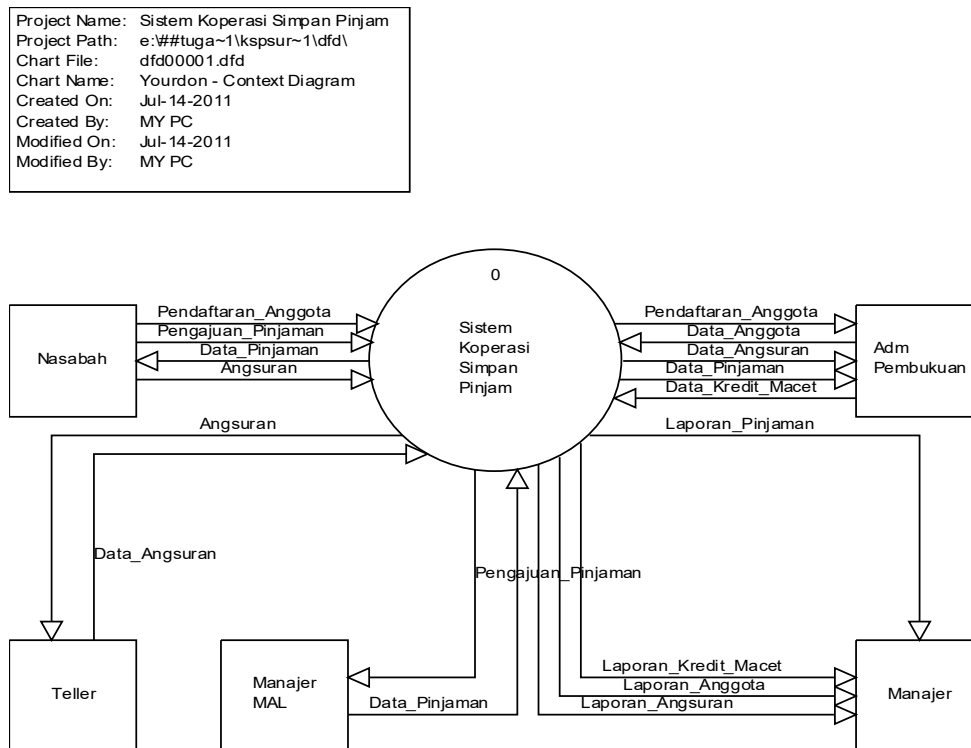
Pengembangan DFD menggunakan cara jenjang. Dimulai dari *Context Diagram*, DFD level 0, Level 1, Level 2 dan seterusnya sesuai dengan kompleksitas dari sistem yang akan dikembangkan.

### 1. Diagram konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

Adapun *Context Diagram* yang ada pada KSP "Surya Melati" Gubug adalah sebagai berikut

:



Gambar 1 : *Context Diagram*

### 4. Hasil dan Pembahasan

Sistem yang akan dibuat harus dapat saling berinteraksi dalam melaksanakan pengolahan data yang berupa pengumpulan, penyimpanan, pemrosesan data untuk menghasilkan informasi yang cepat dan akurat yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dalam suatu organisasi, sedangkan pada Koperasi Simpan Pinjam "Surya Melati" Gubug dengan menggunakan sistem lama, banyak dijumpai kendala-kendala sebagai berikut :

- Perhitungan suku bunga belum terkomputerisasi, sehingga petugas administrasi kredit masih melakukan pencatatan pada buku suku bunga saat transaksi berlangsung sehingga menyebabkan kesalahan dalam penghitungan angsuran bunga yang dibebankan pada nasabah.
- Dalam pembuatan bukti pembayaran angsuran belum terkomputerisasi, yang dulu masih menggunakan kwitansi sehingga kurang efektif dan efisien dalam proses pembayaran angsuran.
- KSP "Surya Melati" dalam pengaksesannya masih menggunakan *Single User* dan belum menggunakan jaringan, sehingga kinerja menjadi kurang maksimal.

Rancangan Desain *Input* dan Desain *Output*1. Desain *Form* Utama Sebelum User LoginGambar 1 Desain *Form* Utama Sebelum User Login

## 2. Desain Form Login



Gambar 2 Desain Form Login

## 3. Desain Form Anggota

:: Form Anggota ::



### Pendataan Nasabah

KSP "Surya Melati" Gubug



#### Input Data Anggota

Anggota

No Anggota

Nama

Alamat

Telp

No. Kartu Identitas

Pekerjaan

#### Cari Anggota

Tanggal Masuk

Ahli Waris

Nama

Alamat

Hubungan Keluarga

No. Kartu Identitas

No	No Angg...	Tgl Masuk	Nama	Alamat	Telp	No Krtu Identitas	Pekerja
1	A1	09/03/2007	Fajaluna De As	Jl. Balun Selata...	467322	11134	PNS
2	A2	09/03/2007	Maman Abdura...	Jl. Ronggolawe...	456345	22213	Swasta
3	A3	09/03/2007	Zara Khailasma	Jl. Pemuda No 67	445654	11345	IRT
4	A4	09/04/2007	M Ridwan	Jl. Surabaya No...	456671	23341	Swasta
5	A5	07/12/2011	ASA	Jl. X	745555	9837738	SWAST
6	A6	07/12/2011	dgdgd	jhdgfd	83747	36473764387	swasta

Untuk Edit Anggota isikan No. Anggota

Tambah
Edit
Hapus
Batal
Tutup

Gambar 3 Desain Form Anggota

## 4. Desain Form Pengajuan Pinjaman

Permohonan Pinjaman  
**Pendataan Permohonana Pinjaman**  
 KSP "Surya Melati" Gubug

#### Permohonan Pinjamari

Tanggal

No Anggota

Nama

Alamat

Untuk Keparluan

Jenis Agunan

Tahun

Pinjaman Sebesar Rp.

Dengan kesanggupan membayar jasa 2,5 % Per Bulan.

Jangka Waktu  Bulan (  kali angsuran )

#### Penetapan

Simpan
Batal

Tutup

Gambar 4 Desain Form Pengajuan Pinjaman

## 5. Desain Form Penetapan Pinjaman

Permohonan Pinjaman

Pendataan Permohonana Pinjaman  
KSP "Surya Melati" Gubug

Permohonan Pinjaman

No	No Anggota	Tanggal	Pinjaman
1	A3	09/04/2007	500000
2	A2	09/04/2007	200000

Penetapan

Pemohon

No Anggota none  
Tanggal none  
Pinjaman none  
Keperluan none  
Jangka none  
Angsuran none

DISPOSISI

Pinjaman

Sebesar

Provisi

Diterima

Jangka Waktu  Bulan Angsuran  Kali

Simpan Batal Hapus Print

Tutup

Gambar 5 Desain Form Penetapan Pinjaman

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan laporan Skripsi yang penulis bahas dalam bab sebelumnya mengenai Sistem Informasi Pembayaran Angsuran Pinjaman di KSP Surya Melati, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Perhitungan suku bunga belum terkomputerisasi, sehingga petugas administrasi kredit masih melakukan pencatatan pada buku suku bunga saat transaksi berlangsung sehingga menyebabkan kesalahan dalam penghitungan angsuran bunga yang dibebankan pada nasabah.
- Dalam pembuatan bukti pembayaran angsuran belum terkomputerisasi, karena yang dulu masih menggunakan kwitansi sehingga kurang efektif dan efisien dalam proses pembayaran angsuran.
- KSP "Surya Melati" dalam pengaksesannya masih menggunakan *Single User* dan belum menggunakan jaringan sehingga kinerja menjadi kurang maksimal.
- Meminimalkan kesalahan dalam penghitungan angsuran bunga yang dibebankan kepada nasabah akibat dari kesalahan perhitungan suku bunga, sehingga tidak ada pihak yang merasa dirugikan.
- Dengan adanya komputerisasi Proses Pembayaran Angsuran akan menjadi lebih efektif dan efisien jadi nasabah tidak perlu menunggu lama dalam pembayaran angsuran.
- Dengan Adanya *Multi User* bisa lebih mudah mendapatkan informasi karena sudah mempunyai jaringan, jadi Manajer bisa mengetahui data nasabah setiap dibutuhkan, Accounting bisa lebih mudah mencari data nasabah yang belum mengangsur, Teller bisa mudah mencari nama – nama anggota yang sudah membayar Angsuran.

## Daftar Pustaka

- [1] Allan R. Drebin, 2005 " *Definisi Angsuran* " Bandung, Akhmad Ludfy,.
- [2] Bunyamin, 2009, " *Koperasi simpan pinjam sebagai solusi* ",Yogyakarta
- [3] Haryanto Bambang Ir,MT,2006,"*Sistem Basis Data*", Bandung, Informatika,.
- [4] Jogyanto Hartono, 2005, " *Pengenalan Komputer* ",Yogyakarta: Andi,.
- [5] Madcoms, 2005," *Pemrograman Visual Basic 6.0* ", Yogyakarta, Andi,.
- [6] M.Agus.J. Alam : 2005 " *Pengetian Multi-user* " Yogyakarta,.

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN ANGSURAN PINJAMAN BERBASIS MULTI USER**  
(Eni Endaryati)



- [7] Marlinda Linda, S.kom, 2006; “ *Sistem Basis Data* ”, Yogyakarta: Andi,.
- [8] Raymont Mc Leod Jr. George, 2010 “*Siklus Hidup Sistem* “Edisi 10.Salemba empat Jakarta).
- [9] S.P Hasibuan Malayu,2008,” *Dasar-Dasar Perbankan* ”, Yogyakarta, Bumi Aksara,.
- [10] Sutrabri Tata S.Kom. (2005). “ *Sistem Informasi Manajemen* ”. Andi, Yogyakarta.