

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PADA KOPERASI UNIT DESA DEPOK SLEMAN**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Sidiq Indra Cahya

09.12.4045

kepada
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

NASKAH PUBLIKASI


**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PADA KOPERASI UNIT DESA DEPOK SLEMAN**

disusun oleh

Sidiq Indra Cahya

09.12.4045


Dosen Pembimbing,


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

Tanggal, 27 Februari 2013

**Ketua Jurusan
Sistem Informasi**


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

**DESIGNING INFORMATION SYSTEMS COOPERATIVES IN THE VILLAGE UNIT
COOPERATIVES DEPOK SLEMAN**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA
KOPERASI UNIT DESA DEPOK SLEMAN**

Sidiq Indra Cahya

Jurusan Sistem Informasi
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Cooperative is one of the aspects that support the economy of the community, especially the low-income and middle-income communities. Cooperatives should be developed so that the cooperative can provide good service to the community. Village Cooperatives Depok Sleman is one cooperative that helped support the economy by providing storage services and borrowing money

In making information systems, there are some necessary data such as Data Members, Officers Cooperative Data, Data Deposit, Loan Data, and Data Installment. From the data - the data is expected to be made the basis of this information system in order to present the required information quickly and accurately. In addition to improving the performance of the cooperative officers.

The expected outcome of the creation of this system is that data - data that is still stored and maintained manually to begin computerized so as to further streamline data processing performance both members, data deposits, loans and loan payments.

Keywords: *Information Systems, Cooperative, Save borrow*

1. Pendahuluan

Koperasi sebagai salah satu bentuk organisasi yang penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koperasi simpan pinjam didirikan untuk memberi kesempatan kepada anggota untuk mendapatkan dana dan bunga ringan dalam upaya memperbaiki taraf kehidupan, pemenuhan kebutuhan sehari – hari dan mengembangkan usaha. Selain itu koperasi simpan pinjam juga menjadi salah satu pilihan untuk menginvestasikan dana atau menabung.

Sistem yang selama ini diterapkan koperasi yaitu dengan menggunakan sistem simpan pinjam secara manual. Dalam perkembangannya sering dijumpai adanya kesalahan yang disebabkan oleh kurang telitinya dalam perhitungan serta kemungkinan terjadinya kecurangan sangat mempengaruhi kinerja dari kegiatan koperasi tersebut. Hal ini karena semua transaksi yang dilakukan menggunakan sistem yang masih manual. Apalagi data yang diolah cukup banyak akan berpengaruh pada efisiensi waktu dan tenaga. Keamanan dan pengolahan data pun diragukan kebenarannya karena tidak menutup kemungkinan adanya kecurangan yang disengaja maupun tidak disengaja. Maka untuk mempermudah sistem simpan pinjam koperasi sekarang ini dapat dilakukan dengan sistem komputerisasi.

2. Landasan Teori

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan kumpulan bagian-bagian atau subsistem-subsistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi adalah sebagai data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu.

2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan.

2.1.4 Definisi Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (*management information system*) merupakan penerapan sistem informasi didalam organisassi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oelh tiap tingkatan manajemen.

2.1.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam

Sistem informasi koperasi simpan pinjam dapat diartikan mempersiapkan data-data koperasi agar dapat digunakan untuk tujuan penerapan atau pengambilan keputusan bagi pihak manajemen atau pihak luar yang membutuhkan. Tujuan dari sistem informasi koperasi adalah untuk memudahkan semua elemen dalam penginputan data dalam list anggota dan memberikan laporan keluar masuk uang secara akurat.

2.1.6 Teori Analisis

2.1.6.1 Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

2.1.6.2 Analisis Biaya

Biaya yang berhubungan dengan sistem informasi dapat diklarifikasikan kedalam empat kategori utama yaitu : (*biaya pengadaan, biaya persiapan operasional, biaya proyek, biaya operasional dan biaya perawatan*).

2.1.7 Konsep Permodelan Sistem

2.1.7.1 Konsep Bagan Alir (Flowchart)

Diagram Alir (*Flowchart*) adalah gambaran secara grafik yang terdiri dari simbol-simbol dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah dari alur program.

2.1.7.2 Data Flow Diagram

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

2.1.8 Konsep Basis Data

Menurut Connolly (2002,p14), definisi basis data adalah kumpulan data yang dihubungkan secara bersama-sama, dan gambaran dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

2.1.9 Microsoft Office Access 2007

Microsoft Office Access adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar.

2.1.10 Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan *Integrated Development Environment* (IDE) yang didalamnya berisi perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer untuk melaksanakan tugas-tugas.

3. Analisis Sistem dan Perancangan

3.1 Tinjauan Umum

3.1.1 Profil Unit Usaha Simpan Pinjam KUD Depok

Koperasi Simpan Pinjam "Unit Usaha Simpan Pinjam KUD Depok" yang berkedudukan di wilayah kerja KUD Depok dengan alamat Jl. Anggajaya 1 No.308 Gejayan, Condongcatur, Depok, Sleman. Seiring perkembangan zaman dan pembaharuan-pembaharuan aturan hukum dan pembaharuan anggaran-anggaran dasar Koperasi, sesuai dengan UU Koperasi No. 25 tahun 1992 tentang Perkoperasian, maka pada tanggal 25 Januari 1996, Koperasi Simpan Pinjam "Unit Usaha Simpan Pinjam KUD Depok Sleman" yang mempunyai nomer badan hukum BH: No. 50/BH/PAD/KWK.12/1/1996. Koperasi tersebut bergerak dalam bidang simpan pinjam.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Tahap analisis sistem yang pertama adalah mengidentifikasi masalah. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang harus dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan tujuan dari sistem tidak tercapai.

3.1.3 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai "Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3.1.4 Analisis PIECES

3.1.4.1 Analisis Kinerja (*performance*)

Sistem Lama :

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Throughput	Kinerja dalam proses transaksi membutuhkan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual, apalagi ditambah dalam pembuatan laporan.
2	Respons Time	Sering terjadi penumpukan pekerjaan dalam pembuatan laporan, sehingga informasi yang dibutuhkan tidak tepat waktu.

3.1.4.2 Analisis Informasi (*information*)

Sistem Lama :

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Akurat	Penyimpanan data masih berbentuk arsip-arsip, sehingga

		informasi yang diberikan tidak akurat jika terjadi kerusakan pada arsip tersebut.
2	Tepat Waktu	Apabila ada anggota simpan pinjam yang membutuhkan informasi, maka harus mencari dalam arsip yang berupa kertas-kertas transaksi yang jumlahnya tidak sedikit, sehingga informasinya tidak tepat waktu.
3	Relevan	Informasi yang disampaikan harus menyalin dari data yang masih berupa arsip, sehingga memungkinkan informasi yang salah satu tidak relevan.

3.1.4.3 Analisis Ekonomi (*economy*)

Sistem Lama :

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Biaya	Pencatatan masih menggunakan kertas, tinta dan alat tulis lainnya sehingga apabila terjadi perubahan data atau terdapat arsip yang rusak atau perlu diganti akan menambah biaya operasional

3.1.4.4 Analisis Pengendalian (*control*)

Sistem Lama :

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Hak Akses	Sistem informasi yang masih manual dengan pencatatan masih menggunakan buku dan berkas-berkas seperti kwintansi dan nota yang tidak berurutan akan mempersulit dalam mengontrol arsip-arsip dan data-data yang terkait dalam proses transaksi simpan pinjam. Kesalahan dalam pencatatan data dapat terjadi, disebabkan oleh kesalahan personal.

3.1.4.5 Analisis Efisien (*effeciency*)

Sistem Lama :

No	Parameter	Hasil Analisis
1	SDM	Sistem simpan pinjam secara manual tidak efisien karena perlu melakukan dokumentasi secara manual yang memerlukan ketelitian sehingga belum bisa menekan pemborosan sumber daya, waktu dan penggunaan

		<p>kertas.</p> <p>Contoh : Proses pencatatan anggota, Transaksi simpan pinjam dan pembuatan laporan sehingga terjadi pemborosan waktu, peralatan kertas dan biaya.</p>
--	--	---

3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Dengan penerapan dan pengembangan sistem yang baru maka hasil yang diperoleh akan semakin cepat, tepat dan akurat.

3.1.5.1 Kebutuhan Fungsional

- a. Sistem dapat menangani input, edit dan delete data anggota, data operator, data jenis simpanan, data pinjaman, data bunga dan data denda.
- b. Sistem dapat menampilkan data anggota, data operator, data jenis simpanan, data pinjaman, data bunga dan data denda.
- c. Sistem dapat menjalankan transaksi penyimpanan, transaksi peminjaman, transaksi pengambilan dan transaksi angsuran.
- d. Sistem dapat menampilkan laporan anggota, laporan data operator, laporan data bunga, laporan data peminjaman, laporan data jenis simpanan, laporan data simpan, dan laporan data pinjam.
- e. Sistem dapat menghasilkan laporan transaksi penyimpanan, laporan transaksi peminjaman, laporan transaksi pengambilan dan laporan transaksi angsuran per-Nota, laporan harian, laporan bulanan, dan laporan per tanggal.

3.1.5.2 Kebutuhan Non Fungsional

a. Perangkat Lunak

1. Microsoft Windows Xp Professional English w/ SP2 OEM
2. Microsoft Office Access 2007
3. Microsoft Visual Basic 6.0

b. Perangkat Keras

1. Processor Intel Pentium Dual Core E5800 3.2 GHz
2. Motherboard PCP Intel G41 intel Socket LGA
3. Apacer 2Gb PC 106000 / 1333 Golden Heatsink DDR3
4. WDC SATA III Blue 250Gb 3.5Inch Int 3,5 Inch
5. Monitor Advance 17 Inch LM-1770 Size 17 inch
6. Power PS/2 Keyboard + CBM 553 Mouse
7. Canon IP 2770 Ink Jet

c. Kebutuhan Brainware

1. Admin.

2. Staf USP (Keuangan).

3.1.6 Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya dan manfaat digunakan untuk menentukan apakah sistem yang akan diterapkan layak atau tidak untuk digunakan.

3.1.7 Rincian Biaya dan Manfaat

3.1.8 Analisis Kelayakan Sistem

Analisis Kelayakan sistem dapat didefinisikan sebagai suatu proses mempelajari atau menganalisa sistem untuk mengetahui apakah sistem yang baru layak untuk digunakan atau tidak.

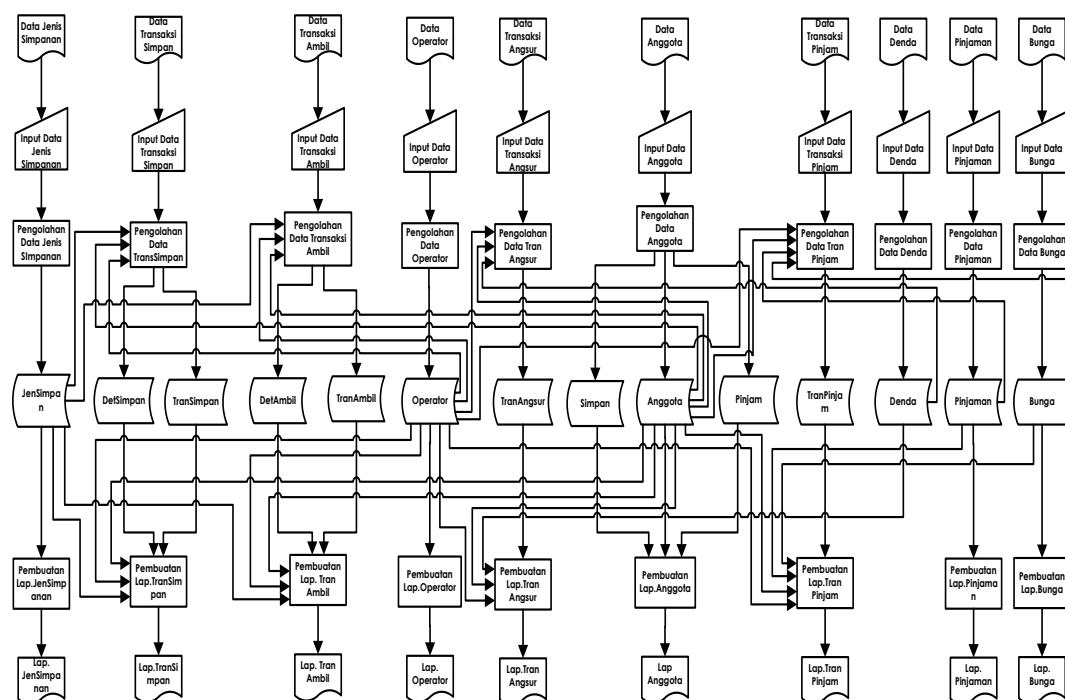
3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Perancangan Sistem Secara Umum

Rancangan sistem secara umum dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna terutama sistem yang telah dibuat. Rancangan sistem ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci.

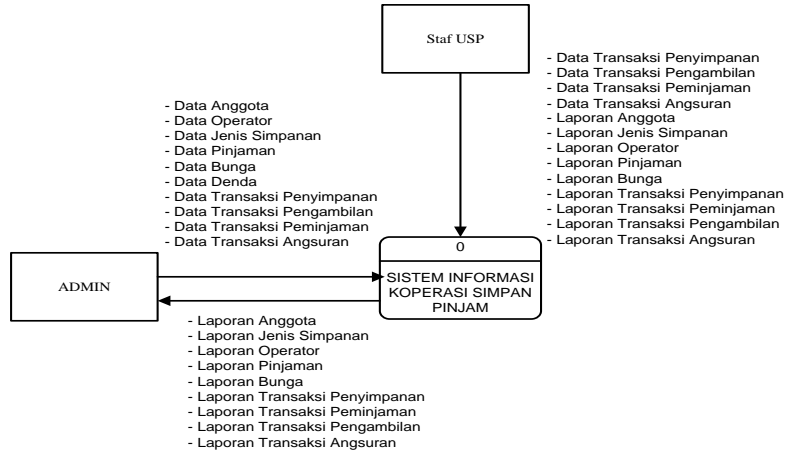
3.2.1.1 Rancangan Model

a. Flowchart Sistem yang diusulkan

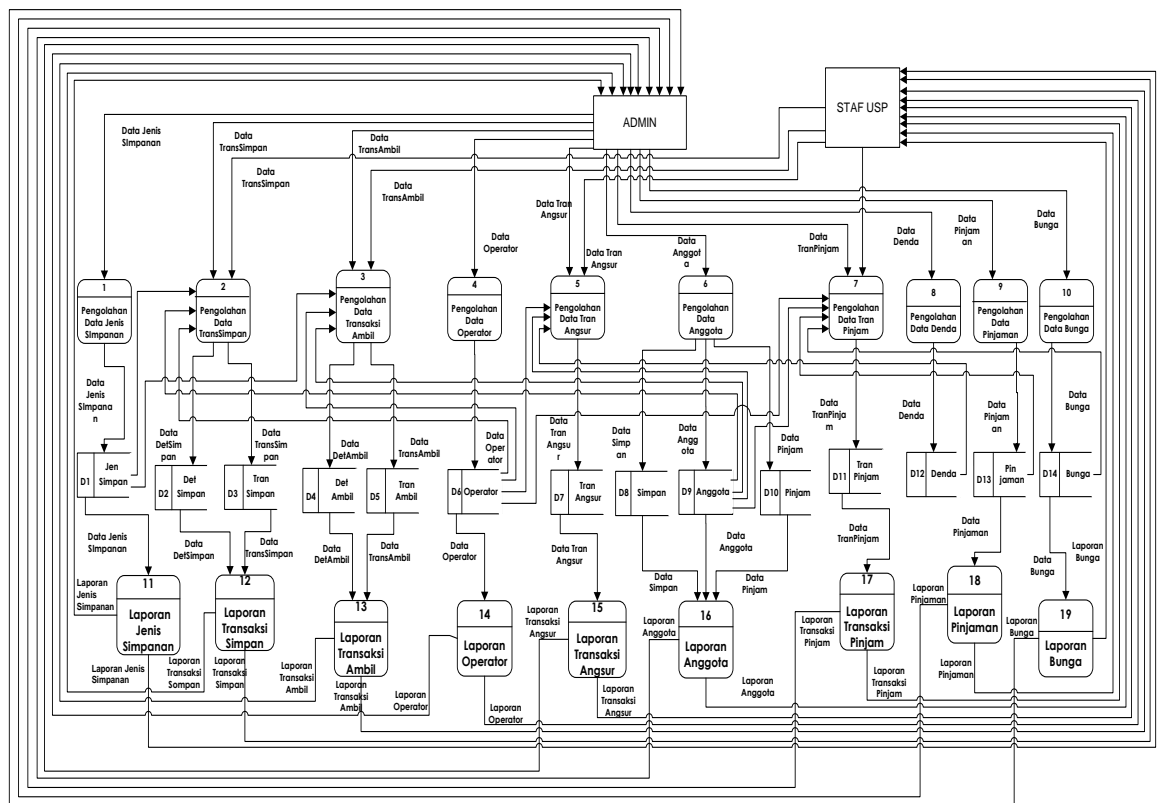


Gambar 3.1 Flowchart Sistem

b. DFD Sistem yang diusulkan



Gambar 3.2 Diagram Konteks Sistem



Gambar 3.3 Diagram Arus Data Level 1

4. Implementasi Sistem

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem (*System Implementation*) adalah tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Ini adalah langkah awal untuk menentukan jangka waktu yang diperlukan dalam tahap implementasi.

4.2 Kegiatan Implementasi

4.2.1 Pemrograman dan Pengetesan Program

4.2.1.1 Pemrograman

Pemrograman merupakan tahap implementasi dimana dilakukan pengkodean berdasarkan hasil perancangan perangkat lunak yang telah dibuat sehingga berbentuk sistem baru yang sedemikian rupa seperti yang telah direncanakan.

4.2.1.2 Pengetesan Program

Sebelum program diterapkan, maka program harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Oleh sebab itu program harus dites untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkindapat terjadi. Program dites untuk tiap-tiap modul dan dilanjutkan dengan pengetesan untuk semua modul yang telah dirangkai.

4.3 Manual Intalasi

4.4 Pengujian Sistem

a. Metode White Box Testing

Pengujian white box disebut juga dengan pengujian glass box adalah metode desain case test yang menggunakan struktur control desain procedural untuk memperoleh test case.

b. Metode Black Box Testing

Pengujian blackbox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian blackbox sepenuhnya menggunakan persyaratan fungsional untuk semua program.

4.5 Konversi Sistem

Konversi sistem merupakan tahap untuk meletakkan sistem baru supaya siap untuk dioperasikan. Pada sistem informasi koperasi simpan pinjam pada Koperasi Unit Desa Depok menggunakan konversi paralel dengan pertimbangan bahwa apabila sistem baru tidak berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, maka masih ada data-data pada sistem yang lama, sehingga pengolahan data akan tetap berjalan.

4.6 Pemeliharaan Sistem

Untuk membuat sistem yang baik maka perlu dilakukan pemeliharaan sistem yang meliputi :

1. Pemeliharaan Software
2. Pemeliharaan Hardware

4.7 Manual Program

Manual program dibuat dengan tujuan untuk digunakan sebagai panduan bagi user dalam mengoperasikan program aplikasi.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Dari uraian dan penjelasan serta pembahasan keseluruhan materi pada bab-bab sebelumnya dalam membuat Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada Koperasi Unit Desa Depok, maka penyusun mengambil kesimpulan bahwa :

1. Proses pengolahan data yang berjalan selama ini masih menggunakan cara manual dan belum adanya program khusus untuk mengolah data yang mengakibatkan pelayanan informasi mengenai data dana simpan pinjam masih kurang memuaskan. Misalnya saja kerumitan dalam pencarian data, kesalahan-kesalahan pencatatan data yang membutuhkan waktu perbaikan cukup lama, semua itu sangat perlu dibenahi. Oleh karena itu, sistem manual saat ini perlu dikembangkan menjadi sistem yang terkomputerisasi.
2. Proses pembuatan laporan yang masih manual, membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga tidak adanya efisiensi dalam proses pembuatan laporan. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi pembuatan laporan yang biasa diselesaikan dalam waktu 2-3 hari dapat diselesaikan dalam beberapa menit saja.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis usulkan sebagai bahan pertimbangan untuk Koperasi Unit Desa Depok Sleman guna untuk meningkatkan kualitas sistem informasi simpan pinjam yaitu:

- a. Mengganti sistem yang masih tradisional/manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, dimana sistem terkomputerisasi dapat menghasilkan transaksi yang cepat, tepat dan akurat di bandingkan dengan sistem yang masih tradisional/manual.
- b. Melakukan pertimbangan terhadap sistem yang penulis usulkan, dalam sistem tersebut dapat digunakan untuk proses transaksi simpan pinjam.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas Ali Pangera, M.Kom. dan Dony Ariyus. 2005. *Sistem Operasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Andi Sunyoto. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Gordon B.Davis.1974. *Management system: Conceptual Foundation, Structure, and Development*. McGraw-Hill Internasional Book Company, Aucklland dll.
- Hanif Al Fatta. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Jogiyanto.H.M. 1990. *Analisis dan Desain Sistem Informasi PendekatanTerstruktur*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Kristanto, H. 1994. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset.
- Kusrini, M.Kom. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Koperasi> (akses 25 Oktober 2012)
- <http://lailamaharani.blogspot.com/2012/01/koperasi-simpan-pinjam.html>
(akses 28 Oktober 2012)
- <http://id.scribd.com/doc/16654006/Tutorial-Ms-Access-2007> (akses 5 November 2012)
- <http://indukksp.com/berita/artikel/409-rapat-anggota-tahunan-rat-koperasiindonesia.html>
(akses 26 Oktober 2012)
- http://okghiqowiy.blogspot.com/2012/06/sistem-informasi-manajemen_24.html
(akses 30 Oktober 2012)