

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM PADA LEMBAGA KEUANGAN DESA MUNTUK LESTARI
BANTUL MENGGUNAKAN JAVA**

SKRIPSI

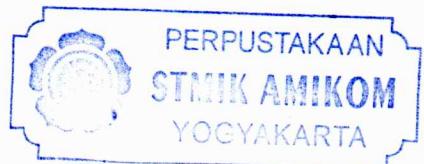


Disusun oleh :

Sarjoko

07.12.2653

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN
PINJAM PADA LEMBAGA KEUANGAN DESA MUNTUK LESTARI
BANTUL MENGGUNAKAN JAVA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh :

Sarjoko

07.12.2653

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul Menggunakan Java



PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul Menggunakan Java

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sarjoko

07.12.2653

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 07 Juni 2011

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Emha Taufiq Lutfi, S.T M.Kom.
NIK. 190302125

Sudarmawan, M.T.
NIK. 190302035

M. Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 Juni 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sarjoko
NIM : 07.12.2653
Jurusan : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul Menggunakan Java

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diduplikasikan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang telah lazim.

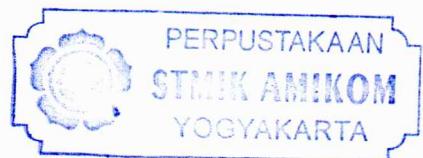
Yogyakarta, 07 Juni 2011

Yang menyatakan



Sarjoko

07.12.2653



MOTTO

Boleh bermimpi tapi jangan tidur lagi, bangun dan kejar mimpi itu...

(Anggun C. Sasmi)

Percaya pada diri sendiri adalah rahasia utama untuk mencapai sukses.

(Emerson)

*Datang bersama-sama adalah suatu permulaan, tetapi bersama-sama adalah suatu kemajuan
dan bekerja bersama-sama adalah sukses*

(Ford)

Harapan adalah tiang yang menyangga dunia

(Pliny the Elder)

PERSEMBAHAN

Terucap syukur alhamdulillah kepada Allah SWT dan do'a yang tak hentinya ku ucapkan pada MU. Saya persembahkan skripsi ini untuk:

- ✓ Big bos dirumah , bapak Sarmiyanto dan Ibu Sartiyem buat do'a, kasih sayang dan kerja kerasnya yang tak kenal lelah dan mengeluh.
- ✓ Keluarga besar Bapak Kamto Wiyono, mbah kakung, mbah putri, bi' Mar dan om Suraji yang telah memberikan dukungan dan do'a nya serta tomy dan cinta yang selalu membuat q tertawa.
- ✓ Keluarga besar Dermo Semito yang tak henti"nya memberikan semangat dan dukungan.
- ✓ Keluarga Besar Warjo Semito, bi' sum, om darmadi, om narno, om giran dan Ponakan – ponakan dirumah, agung, dian, nurul, hany, winda dan teman – teman dirumah yang selalu memberikan q inspirasi.
- ✓ My honey, yang selalu sabar dan tidak bosan"nya memberi semangat untuk ku.
- ✓ Anak" kos Respati dan Kos WK (Pak Kodok, Koko, Miftah, Yoga, Ayas, Syarif, Ibnu, Radit) Trimakasih atas do'a dan dukungan serta kehangatan persaudaraanya dan tidak ketinggalan buat Askuri yang telah memperkenalkanku dengan AMIKOM hingga q bisa merasakan hawa dingin ruang "Nerwork",
- ✓ All sahabat" ku penghuni kelas H-07 Sistem Informasi yang tidak bisa q sebutkan satu" trimakasih atas persahabatan dan kenangan indah yang tak kan terlupakan dan buat para maskotnya (Wahyu Penyoek, Lutfi, Saiful, Rendra genoex, Miftah, Indra, Pak Dato, Nashir, Cika, Binti, Hamek, Puput dkk yang selalu ada dan sadar kamera) serta teman" kelas E-07 (koko, radit, kodok, askuri, Dewi, Lydia dll)
- ✓ Matur sembah nuwun dumatieng Mas Rosyid, Bang Sope, Mbak Evi, Mas Davina, Mas Penyoek, Mas Purba yang telah memberi semangat dan solusi ketika halang rintang menhadang pada saat pengerjaan skripsi ini.
- ✓ Teman dan sahabat yang tidak bisa kami sebutkan satu – satu trimakasih dan salam hangat dariku.
- ✓ Almamater...



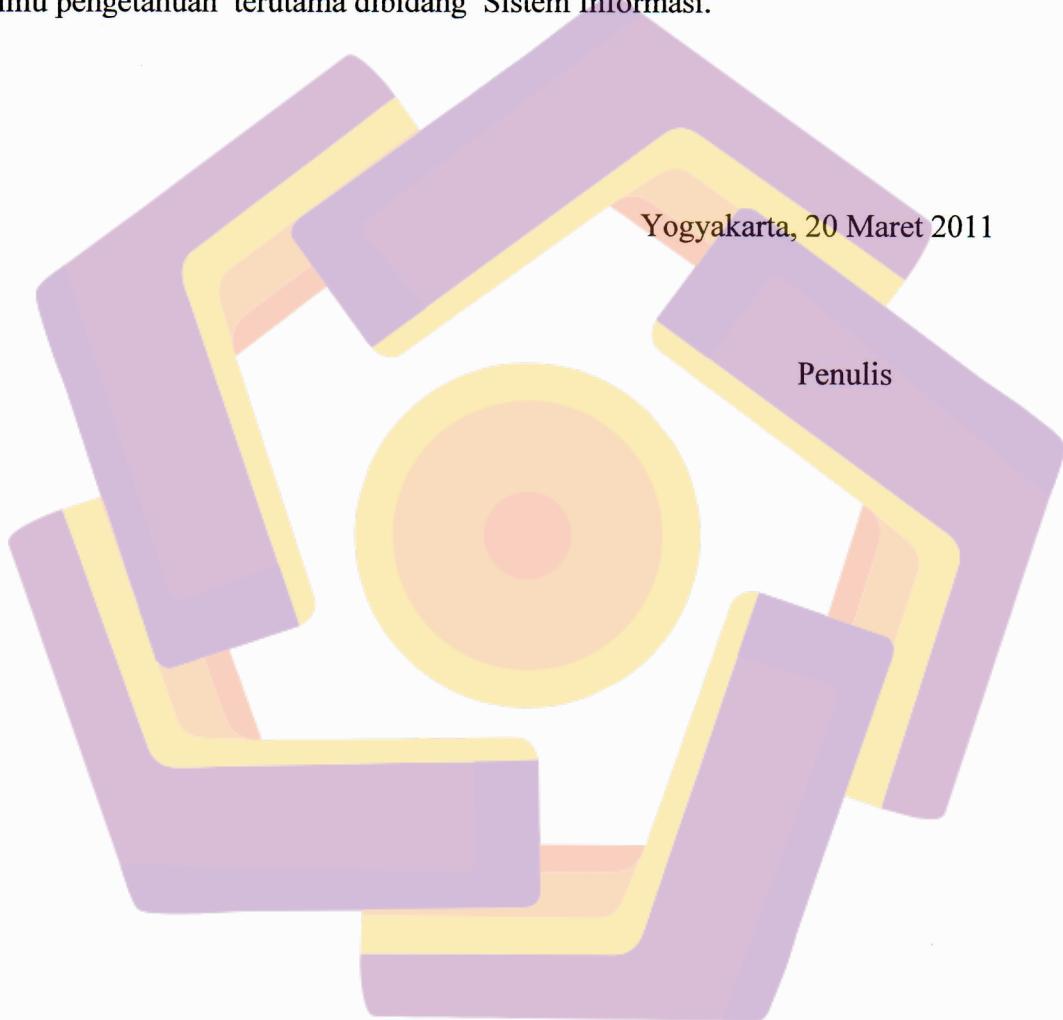
KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan segala kebaikan kepada umatnya.

Penyusunan skripsi ini tidaklah lepas dari berbagai macam hambatan dan kesulitan baik dari segi materi maupun moral dan spiritual. Namun, atas petunjuk-Nya melalui berbagai macam cara serta media, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu , penulis mengucapkan rasa terimakasih yang dalam kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Reguler STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Lutfi, ST, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran serta motivasi dari awal hingga terselesaiannya penulisan skripsi ini.
4. Segenap dosen jurusan Sistem Informasi beserta segenap staf pendukungnya atas bekal ilmu dan pengetahuan materi selama penulis menempuh studi.

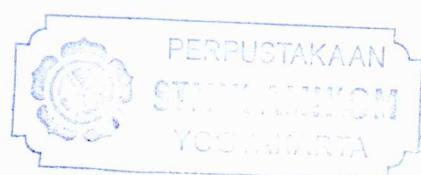
Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya baik dari segi materi maupun penyajian tulisan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna menyempurnakan penulisan ini. Dan semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi peningkatan perkembangan ilmu pengetahuan terutama dibidang Sistem Informasi.



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar isi	xi
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Gambar.....	xix
Abstract	xxiii
BAB. I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	5
BAB. II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Sistem	7

2.1.1 Sistem	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.1 Informasi	13
2.2.2 Kualitas Informasi	14
2.2.3 Nilai Informasi	15
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3.1 Sistem Informasi Manajemen.....	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi Manajemen.....	16
2.3.3 Sistem Informasi Simpan Pinjam.....	17
2.4. Konsep Database	17
2.4.1 Pengertian Database	17
2.4.2 Tabel.....	18
2.4.3 Tipe Data	19
2.4.4 Field.....	19
2.4.5 Record	19
2.5. Unified Modelling Language	19
2.5.1 Diagram Usecase.....	21
2.5.2 Diagram Kelas.....	22
2.5.3 Sequence Diagram.....	25
2.5.4 Activity Diagram.....	26
2.6. Pemrograman Java	28
2.6.1 Mengenal Bahasa Pemrograman Java.....	28



2.6.2 Java 2 Platform Standart Edition.....	30
2.7. Perangkat Lunak Yang Digunakan	31
2.7.1 Mysql.....	31
2.7.2 Netbeans IDE 6.9.1	32
2.8. Gambaran Umum LKD Muntuk Lestari	33
2.8.1 Produk LKD Muntuk Lestari	34
2.8.2 Struktur Organisasi.....	35

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem.....	36
3.1.1 Identifikasi Masalah	36
3.1.2 Analisis PIECES	38
3.1.2.1 Analisis Kinerja.....	38
3.1.2.2 Analisis Informasi	39
3.1.2.3 Analisis Ekonomi	41
3.1.2.4 Analisis Pengendalian	41
3.1.2.5 Analisis Efisiensi.....	42
3.1.2.6 Analisis Pelayanan	43
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.1.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	45
3.1.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.1.4 Analisisi Kelayakan Sistem.....	45
3.1.4.1 Kelayakan Teknis	46
3.1.4.1 Kelayakan Ekonomi	47

3.2. Perancangan Sistem.....	52
3.2.1 Perancangan Proses	52
3.2.1.1 Diagram Usecase.....	52
3.2.1.2 Activity Diagram.....	69
3.2.1.3 Sequence Diagram.....	80
3.2.1.4 Diagram Class	85
3.2.2 Perancangan Basis Data	86
3.2.3 Perancangan Tampilan	102
3.2.3.1 Login	102
3.2.1.2 Menu Utama.....	103
3.2.1.3 Input Data Anggota	103
3.2.1.4 Input Data Kelompok	103
3.2.1.5 Input Data User	104
3.2.1.6 Input Data Rekening.....	104
3.2.1.7 Input Data Simpanan.....	104
3.2.1.8 Pinjaman Kelompok.....	105
3.2.1.9 Pembayaran Pinjaman Kelompok	105
3.2.1.10 Pinjaman Sebrakan.....	105
3.2.1.11 Pembayaran Pinjaman Sebrakan	106
3.2.1.12 Tabungan Umum.....	106
3.2.1.13 Tabungan Kelompok	106
3.2.4 Perancangan Output Program.....	109

BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pembuatan Program	110
4.1.1 Pembuatan Database.....	110
4.1.2 Pembuatan Form dan Coding Program	111
4.1.3 Koneksi Database.....	112
4.2. Instalasi Program.....	114
4.2.1 Instalasi xampp.....	115
4.2.2 Instalasi JDK	117
4.3. Menjalankan Aplikasi Simpan Pinjam LKD.....	118
4.4. Pengujian Sistem	119
4.4.1 Black Box Testing	119
4.4.2 White Box Testing	120
4.5. Pengujian Komponen	121
4.5.1 Metode Pengujian.....	121
4.5.2 Hasil Pengujian	122
4.6. Konversi Sistem	128
4.7. Hasil Implementasi.....	129

BAB. V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	140
5.2 Saran.....	141

DAFTAR PUSTAKA

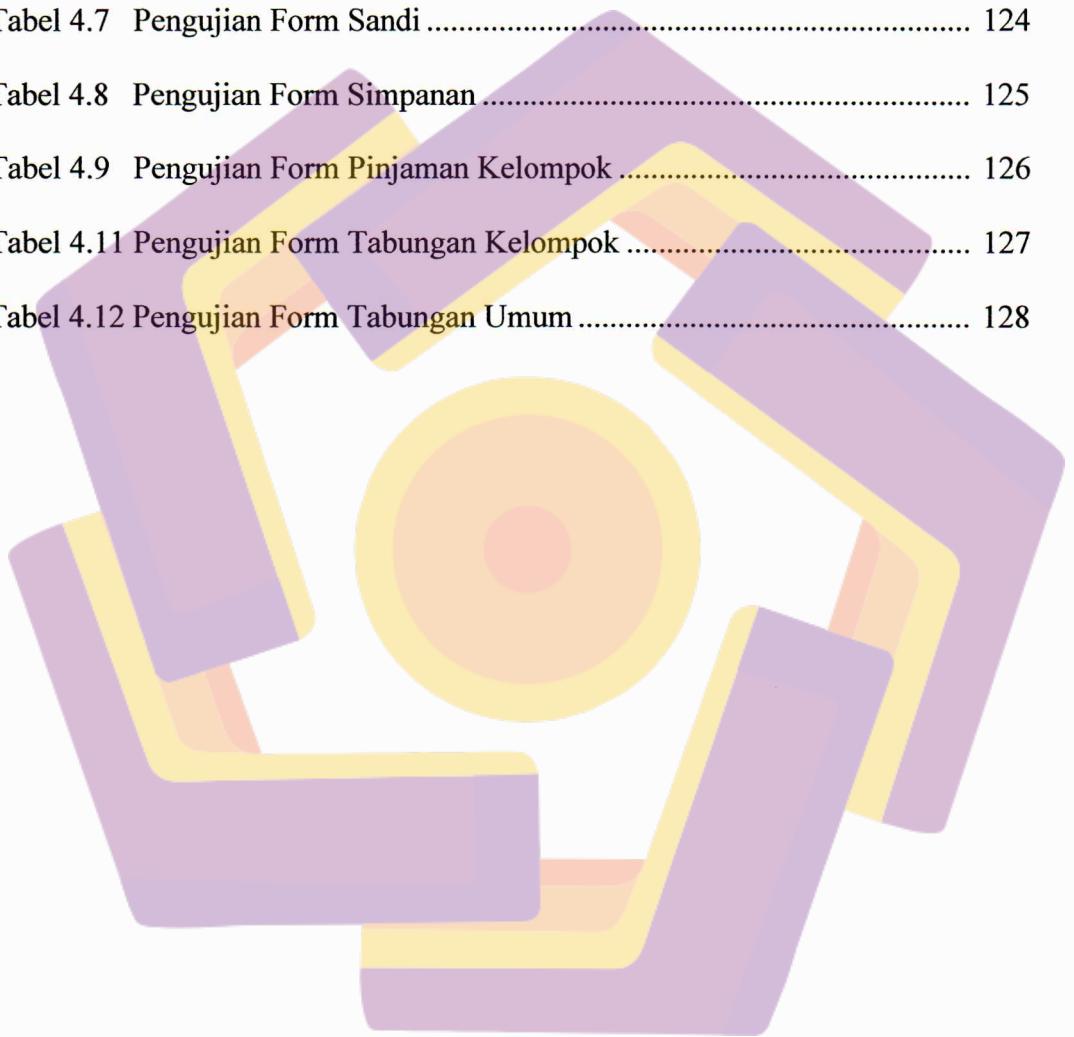
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram	21
Tabel 2.2 Notasi Class Diagram.....	23
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram	26
Tabel 2.4 Notasi Activity Diagram	28
Tabel 3.1 Hasil Analisi Kinerja.....	39
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi.....	40
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi.....	41
Tabel 3.4 Hasil Analisis Pengendalian.....	42
Tabel 3.5 Rincian Biaya dan Manfaat	47
Tabel 3.6 Kesimpulan Perhitungan Kelayakan Ekonomi	52
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Login	56
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Manajemen Data Anggota	57
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Manajemen Data Kelompok	58
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Manajemen Data Petugas.....	59
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Manajemen Data Sandi	60
Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Manajemen Data Rekening.....	61
Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Mencatat Data Simpanan	62
Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Mencatat Data Pinjaman Kelompok	63
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Mencatat Data Pinjaman Sebrakan	64
Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Mencatat Data Pengembalian Pinjaman	65
Tabel 3.17 Deskripsi Use Case Mencatat Data Tabungan Kelompok	66

Tabel 3.18 Deskripsi Use Case Mencatat Data Tabungan Umum	67
Tabel 3.19 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan	68
Tabel 3.20 Normalisasi Bentuk Tidak Normal.....	87
Tabel 3.21 Normalisasi Bentuk Pertama.....	91
Tabel 3.22 Normalisasi Bentuk Kedua.....	93
Tabel 3.23 Normalisasi Bentuk Ketiga	94
Tabel 3.24 Rancangan Tabel User	97
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Kelompok	97
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Bunga.....	97
Tabel 3.27 Rancangan Tabel Anggota.....	98
Tabel 3.28 Rancangan Tabel Jenis	98
Tabel 3.29 Rancangan Tabel Simpanan.....	98
Tabel 3.30 Rancangan Tabel Sandi	99
Tabel 3.31 Rancagann Tabel Rekening Tabungan Umum	99
Tabel 3.32 Rancangan Tabel Transaksi Tabungan Umum	99
Tabel 3.33 Rancangan Tabel Rekening Tabungan Kelompok.....	100
Tabel 3.34 Rancangan Tabel Transaksi Tabungan Kelompok.....	100
Tabel 3.35 Rancangan Tabel Pinjaman Kelompok	100
Tabel 3.36 Rancangan Tabel Pembayaran Pinjaman Kelompok	101
Tabel 3.37 Rancangan Tabel Pinjaman Sebrakan	101
Tabel 3.38 Rancangan Tabel Pembayaran Pinjaman Sebrakan	102
Tabel 4.1 Tabel Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	115
Tabel 4.2 Metode Pengujian.....	121

Tabel 4.3 Pengujian Form Login.....	122
Tabel 4.4 Pengujian Form User.....	123
Tabel 4.5 Pengujian Form Anggota	123
Tabel 4.6 Pengujian Form Kelompok	123
Tabel 4.7 Pengujian Form Sandi	124
Tabel 4.8 Pengujian Form Simpanan	125
Tabel 4.9 Pengujian Form Pinjaman Kelompok	126
Tabel 4.11 Pengujian Form Tabungan Kelompok	127
Tabel 4.12 Pengujian Form Tabungan Umum	128



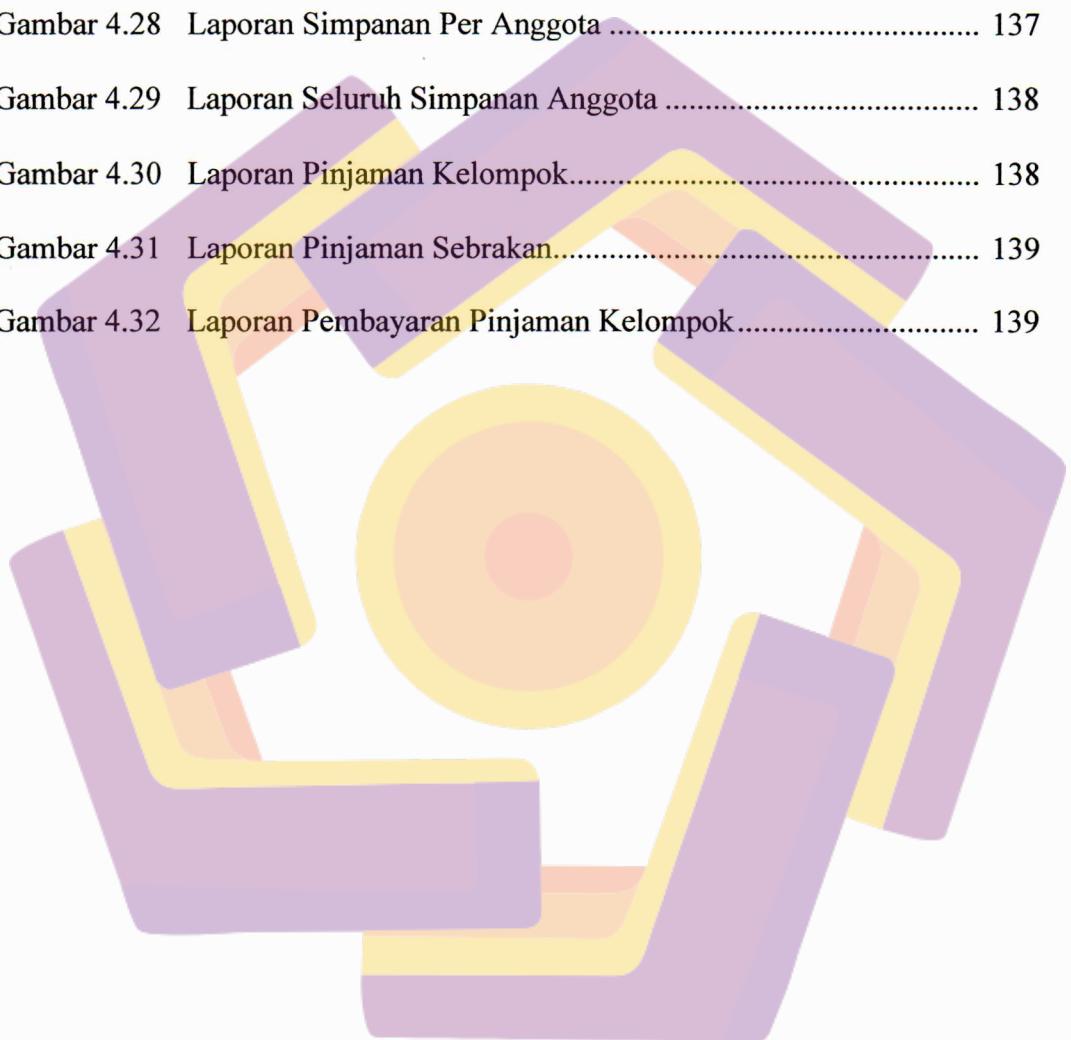
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organisasi LKD Muntuk Lestari.....	35
Gambar 3.1	Use Case Diagram Utama	53
Gambar 3.2	Use Case Diagram Mencatat Data Simpanan	54
Gambar 3.3	Use Case Diagram Mencatat Data Pinjaman	54
Gambar 3.4	Use Case Diagram Mencatat Data Tabungan	55
Gambar 3.5	Activity Diagram Mencatat Data Anggota.....	69
Gambar 3.6	Activity Diagram Mencatat Data Kelompok	70
Gambar 3.7	Activity Diagram Mencatat Data Sandi	71
Gambar 3.8	Activity Diagram Mencatat Data User	72
Gambar 3.9	Activity Diagram Mencatat Data Simpanan	73
Gambar 3.10	Activity Diagram Pinjaman Kelompok.....	74
Gambar 3.11	Activity Diagram Pembayaran Pinjaman Kelompok	75
Gambar 3.12	Activity Diagram Pinjaman Sebrakan.....	76
Gambar 3.13	Activity Diagram Pembayaran Pinjaman Sebrakan	77
Gambar 3.14	Activity Diagram Pencatatan Tabungan Kelompok.....	78
Gambar 3.15	Activity Diagram Pencatatan Tabungan Umum	79
Gambar 3.16	Activity Diagram Mencetak Laporan.....	80
Gambar 3.17	Sequence Diagram Login	81
Gambar 3.18	Sequence Diagram Mencatat Data Simpanan	81
Gambar 3.19	Sequence Diagram Mencatat Data Pinjaman Kelompok	82
Gambar 3.20	Sequence Diagram Pembayaran Pinjaman Kelompok	82

Gambar 3.21	Sequence Diagram Mencatat Pinjaman Sebrakan.....	83
Gambar 3.22	Sequence Diagram Pembayaran Pinjaman Sebrakan.....	83
Gambar 3.23	Sequence Diagram Mencatat Tabungan Kelompok	84
Gambar 3.24	Sequence Diagram Mencatat Tabungan Umum.....	84
Gambar 3.25	Class Diagram	85
Gambar 3.26	Relasi Antar Tabel.....	96
Gambar 3.27	Rancangan Tampilan Form Login.....	102
Gambar 3.28	Rancangan Tampilan Menu Utama.....	103
Gambar 3.29	Rancangan Tampilan Input Data Anggota	103
Gambar 3.30	Rancangan Tampilan Input Data Kelompok	103
Gambar 3.31	Rancangan Tampilan Input Data User	104
Gambar 3.32	Rancangan Tampilan Input Data Rekening	104
Gambar 3.33	Rancangan Tampilan Simpanan.....	104
Gambar 3.34	Rancangan Tampilan Input Pinjaman Kelompok	105
Gambar 3.35	Rancangan Tampilan Input Pembayaran Pinjaman Kelompok	105
Gambar 3.36	Rancangan Tampilan Input Pinjaman Sebrakan	105
Gambar 3.37	Rancangan Tampilan Input Pembayaran Pinjaman Sebrakan..	106
Gambar 3.38	Rancangan Tampilan Input Tabungan Umum	106
Gambar 3.39	Rancangan Tampilan Input Tabungan Kelompok	106
Gambar 3.40	Rancangan Laporan Data Anggota.....	107
Gambar 3.41	Rancangan Laporan Data Kelompok	107
Gambar 3.42	Rancangan Laporan Data Simpanan	108
Gambar 3.43	Rancangan Laporan Data Rekening	108

Gambar 3.44	Rancangan Laporan Pinjaman Kelompok.....	109
Gambar 3.45	Rancangan Laporan Pinjaman Sebrakan.....	109
Gambar 4.1	Membuat Database LKD.....	110
Gambar 4.2	Pembuatan Tabel Anggota	111
Gambar 4.3	Pembuatan Tampilan Form Anggota	112
Gambar 4.4	Instalasi Xampp.....	116
Gambar 4.5	Xampp Control Panel	116
Gambar 4.7	Membuat Database “databaselkd”	117
Gambar 4.8	Import databaselkd	117
Gambar 4.9	Instalasi Java Development Kit.....	117
Gambar 4.10	Proses Instalasi JDK Selesai	118
Gambar 4.11	Instalasi Aplikasi Simpan Pinjam LKD Muntuk Lestari	118
Gambar 4.12	Contoh Black Box Testing	120
Gambar 4.13	Contoh White Box Testing.....	120
Gambar 4.14	Form Login.....	129
Gambar 4.15	Form Data Anggota.....	130
Gambar 4.16	Form Data Kelompok.....	131
Gambar 4.17	Form Data User	131
Gambar 4.18	Form Data Simpanan.....	132
Gambar 4.19	Form Pinjaman Kelompok	133
Gambar 4.20	Form Pinjaman Sebrakan	133
Gambar 4.21	Form Tabungan Kelompok	134
Gambar 4.22	Form Tabungan Umum	135

Gambar 4.23	Laporan Seluruh Data Kelompok.....	135
Gambar 4.24	Laporan Seluruh Anggota	136
Gambar 4.25	Laporan Rekening Tabungan Umum	136
Gambar 4.27	Laporan Rekening Tabungan Kelompok	137
Gambar 4.28	Laporan Simpanan Per Anggota	137
Gambar 4.29	Laporan Seluruh Simpanan Anggota	138
Gambar 4.30	Laporan Pinjaman Kelompok.....	138
Gambar 4.31	Laporan Pinjaman Sebrakan.....	139
Gambar 4.32	Laporan Pembayaran Pinjaman Kelompok.....	139



INTISARI

Pelayanan dan keamanan data menjadi sesuatu yang sangat penting dalam dunia perbankan saat ini, begitu pula pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul.

Perancangan sistem informasi simpan pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul bertujuan untuk meningkatkan pelayanan simpan pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari dan Memudahkan dalam pencarian data nasabah apabila sewaktu-waktu dibutuhkan kembali.

Dari pengamatan dan informasi yang diperoleh pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul, pencatatan dan pengolahan datanya masih dilakukan secara manual dimana output yang berupa informasi atau laporan masih berupa arsip – arsip yang jumlahnya sangat banyak. Sehingga sering kali terjadi keterlambatan dalam menyusun laporan maupun pelayanan kepada nasabah.

Pokok permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana penerapan sistem infomasi komputer bisa menghasilkan informasi yang relevan secara tepat waktu, akurat dan dapat dipercaya serta dapat memenuhi kebutuhan – kebutuhan informasi sehingga dapat mengoptimalkan kerja dan pelayanan kepada nasabah.

Program aplikasi sistem informasi simpan pinjam pada Lembaga Keuangan Desa Muntuk Lestari Bantul di buat dengan menggunakan *Netbeans IDE 6.7* dan *Mysql*.

Kata Kunci : Sistem informasi, Sistem informasi simpan pinjam

ABSTRACT

Service and data security becomes something very important in the banking world today, as well as the Financial Institutions Muntuk Sustainable Village of Bantul. The design of information systems savings and loans in financial institutions Village Muntuk Lester Bantul growup service aims to savings and loans in financial institutions and Facilitating Sustainable Village Muntuk in the search for customer data at any time if needed again.

From observation and information obtained on Financial Institutions Muntuk Sustainable Village of Bantul, recording and data processing is still done manually where the output in the form of information or reports are still in the form of archives - archives are huge numbers. So often happened delay in preparing the reports and services to customers.

Main problems faced is how the application of computer information system can produce relevant information in a timely, accurate and reliable and can meet the needs - needs information in order to optimize the work and service to customers.

Information system application program savings and loans in financial institutions Muntuk Sustainable Village of Bantul was made by using the NetBeans IDE 6.7 and Mysql.

Keyword : Information system, loan saving information system

