

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SIMPAN PINJAM PADA LKM GEREMBENG BALI**

SKRIPSI

Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta



disusun oleh :

Vindhy Agus Setiawan

07.11.1638

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SIMPAN PINJAM PADA LKM GEREMBENG BALI**


Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Vindhy Agus Setiawan

07.11.1638

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 April 2011

Dosen Pembimbing


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA PADA LKM GEREMBENG BALI**

Yang Diperiapkan dan Disusun Oleh :

Vindhy Agus Setiawan

07.11.1638

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 03 Juni 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom.
NIK. 190302037**

**Andi Sunyoto, M.Kom.
NIK. 190302052**

**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Juni 2011



KEPUSTAKA AWAN AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) , dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 03 Juni 2011

Vindhy Agus Setiawan

07.11.1638

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya ini untuk :

Kedua orang tuaku, saudaraku Candra Krisna T, dan saudariku Intan Ayu Nurtasari, simbah, om, bulek yang dengan penuh cinta telah memberikan doa, dukungan, semangat dan motivasi selama ini dan seluruh keluarga besar.

Someone yang selalu ku cintai, kusayang Mei Ratnasari yang selalu mendukungku. Doa dan ketulusanmu melancarkan jalanku menyelesaikan kuliahku.

Lembaga keuangan mikro gerembeng yang telah memberikan sluruh kebutuhan data yang sangat berguna untuk mnyelesaian skripsi ini.

Kepada semua pejantan-pejantan tangguh Widya (yg pertamax gan| thanks atas segala bantuannya), Inno, Vernandez, Darmawan, Herwanto dan Ruslin semoga dalam perbedaan kita selalu satu. Semangat, motivasi serta kekompakan kalian tak akan pernah terlupakan, dalam keadaan senang atau sedih kita bersama. (second gan)

Thanks for all around me!!!

KATA PENGANTAR

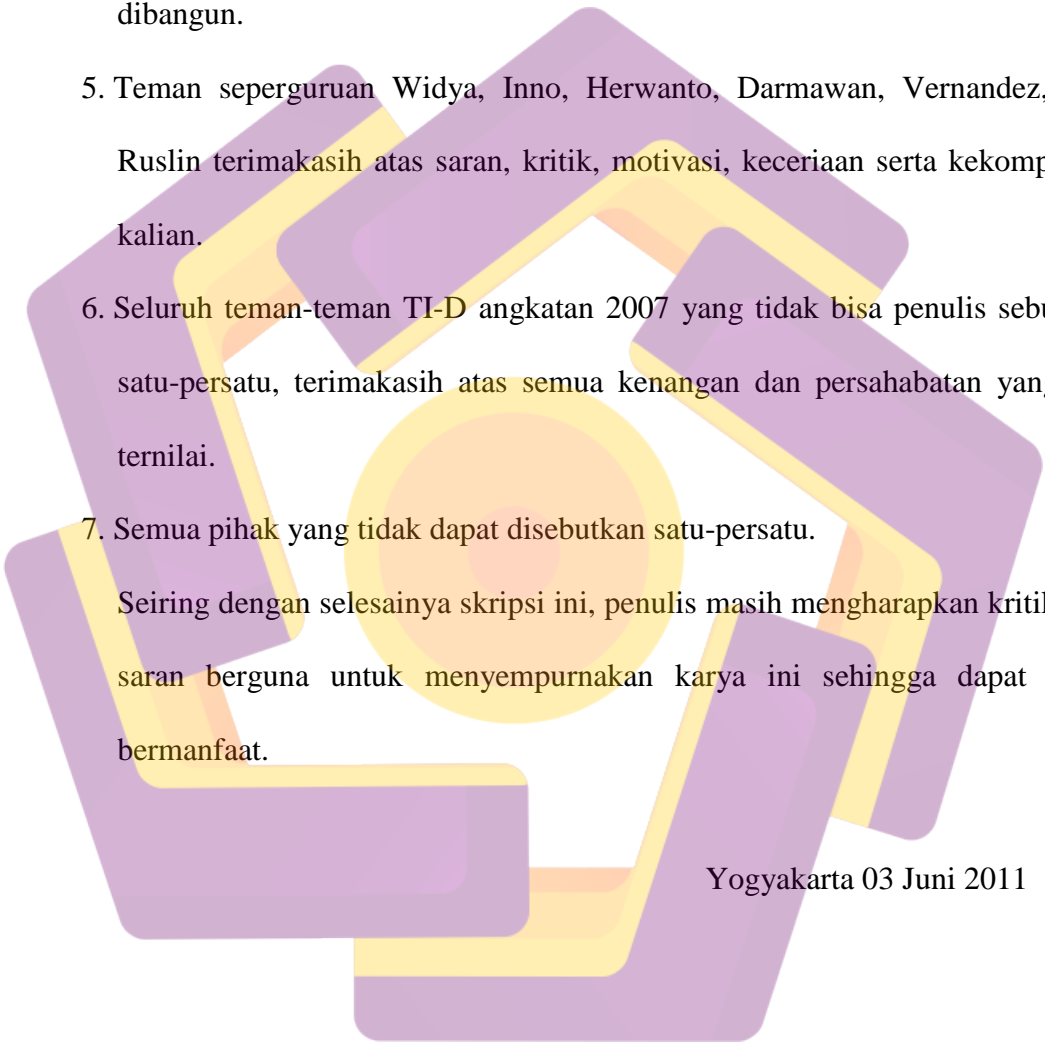
Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berupa skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada LKM Gerembeng Bali”. Dengan mengangkat judul tersebut, penulis mencoba membangun sebuah sistem yang dapat membantu kinerja dan pelayanan dari LKM Gerembeng.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana-S1 dalam bidang Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

Setelah menyelesaikan skripsi ini, penulis berharap semoga hasil akhir dari apa yang telah ditempuh selama ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengguna.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya telah mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, sehingga tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan inspirasi dan arahan dalam penyelesaian aplikasi yang dibangun dan penulisan laporan selama proses penyelesaian skripsi.
2. Seluruh Staf Tata Usaha STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membantu kelancaran administrasi.

- 
3. Ayah dan Ibu tercinta, Candra dan Intan beserta keluarga besar, terimakasih atas dukungan dan doanya.
 4. Kadek Widya K yang telah membantu dalam menyelesaikan aplikasi yang dibangun.
 5. Teman seperguruan Widya, Inno, Herwanto, Darmawan, Vernandez, dan Ruslin terimakasih atas saran, kritik, motivasi, keceriaan serta kekompakan kalian.
 6. Seluruh teman-teman TI-D angkatan 2007 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terimakasih atas semua kenangan dan persahabatan yang tak ternilai.
 7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Seiring dengan selesainya skripsi ini, penulis masih mengharapkan kritik dan saran berguna untuk menyempurnakan karya ini sehingga dapat lebih bermanfaat.

Yogyakarta 03 Juni 2011

Penulis

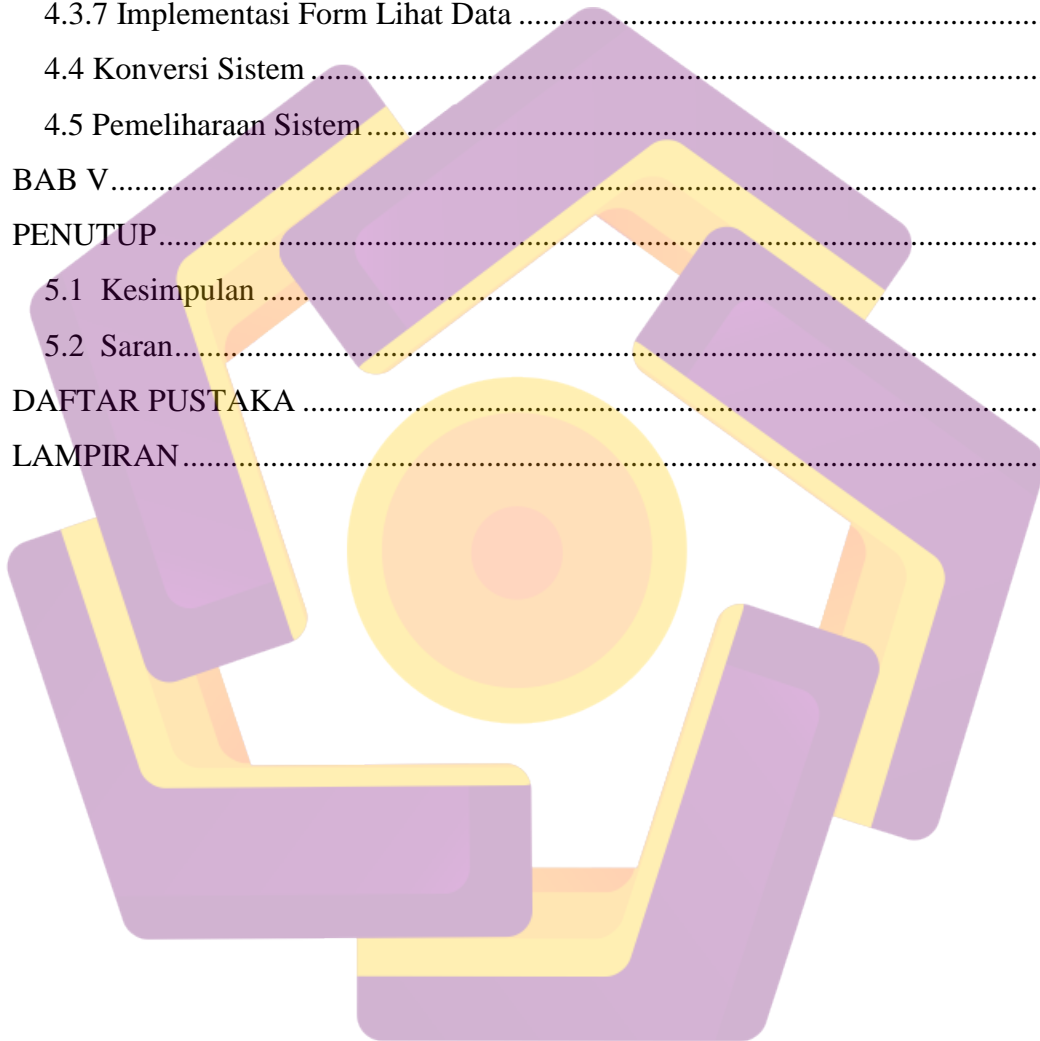
DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
1.8 Rencana Kegiatan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	8
2.1.1 Definisi Sistem	8
2.1.2 Definisi Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi	11
2.2 Karakteristik Sistem Informasi	12

2.3 Konsep Arsitektur Sistem	28
2.3.1 Konsep Arsitektur Tersentralisasi (<i>Standalone</i>)	28
2.3.2 Konsep Arsitektur Desentralisasi	29
2.3.3 Konsep Arsitektur <i>Client-Server</i>	30
2.4 Konsep Basis Data	31
2.5 MySQL	31
2.6 XAMPP	32
2.7 <i>Java2 Standard Edition</i>	32
2.7.1 <i>Java Application Programming Interface</i> (Java API)	33
2.7.2 <i>Java Run Time Environment</i> (JRE)	33
2.7.3 <i>Java Development Kit</i> (JDK)	33
2.8 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	33
2.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	40
2.10 Relasi Antar Tabel	41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
3.1 Tinjauan Umum	42
3.1.1 Gambaran Umum LKM Gerembeng	42
3.1.1.1 Sejarah LKM Gerembeng	42
3.1.1.2 Tujuan LKM Gerembeng	43
3.1.1.3 Visi dan Misi LKM Gerembeng	44
3.1.1.4 Struktur Organisasi	44
3.1.1.5 Bidang-Bidang Kerja	45
3.1.2 Analisis Sistem Lama	46
3.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	51
3.1.4 Identifikasi Sistem	52
3.2 Analisis Sistem	53
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	53
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem	59
3.2.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	63

3.2.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	63
3.2.2	<i>Class Diagram</i>	65
3.2.3	Diagram <i>Sequence</i> Aplikasi Kasir	69
3.2.4	Diagram <i>Sequence</i> Sisi Admin	77
3.3	Perancangan Sistem	80
3.3.1	Perancangan Basis Data	80
3.3.2	Perancangan <i>Interface</i>	91
3.3.2.1	Perancangan Struktur Menu Aplikasi Kasir	91
3.3.2.2	Perancangan Antarmuka Aplikasi Kasir	91
BAB IV	101
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	101
4.1	Implementasi Sistem	101
4.1.1	Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	101
4.1.2	Uji Coba Sistem dan Program	102
4.2	Implementasi Aplikasi Kasir	109
4.2.1	Implementasi Koneksi	109
4.2.2	Implementasi <i>Login User</i>	110
4.2.2	Implementasi Form Menu Utama	112
4.2.3	Implementasi Form Nasabah	113
4.2.4	Implementasi Form Rekening	119
4.2.5	Implementasi Form Simpanan	119
4.2.6	Implementasi Form <i>Jaminan</i>	120
4.2.7	Implementasi Form Peminjaman	121
4.2.8	Implementasi Form Angsuran	125
4.2.9	Implementasi Laporan	127
4.2.10	Implementasi Nota Pembayaran Angsuran	128
4.3	Implementasi Aplikasi Admin	128
4.3.1	Implementasi Koneksi ke Database	129
4.3.2	Implementasi Form Manajemen User	131

4.3.3 Implementasi Form Manajemen Konten.....	131
4.3.4 Implementasi Form Manajemen Struktur Organisasi	132
4.3.5 Implementasi Form Manajemen Keuangan	133
4.3.6 Impelemntasi Form Manajemen Rekapitulasi	133
4.3.7 Implementasi Form Lihat Data	135
4.4 Konversi Sistem	136
4.5 Pemeliharaan Sistem	136
BAB V.....	137
PENUTUP.....	137
5.1 Kesimpulan	137
5.2 Saran.....	138
DAFTAR PUSTAKA	139
LAMPIRAN.....	1



DAFTAR GAMBAR

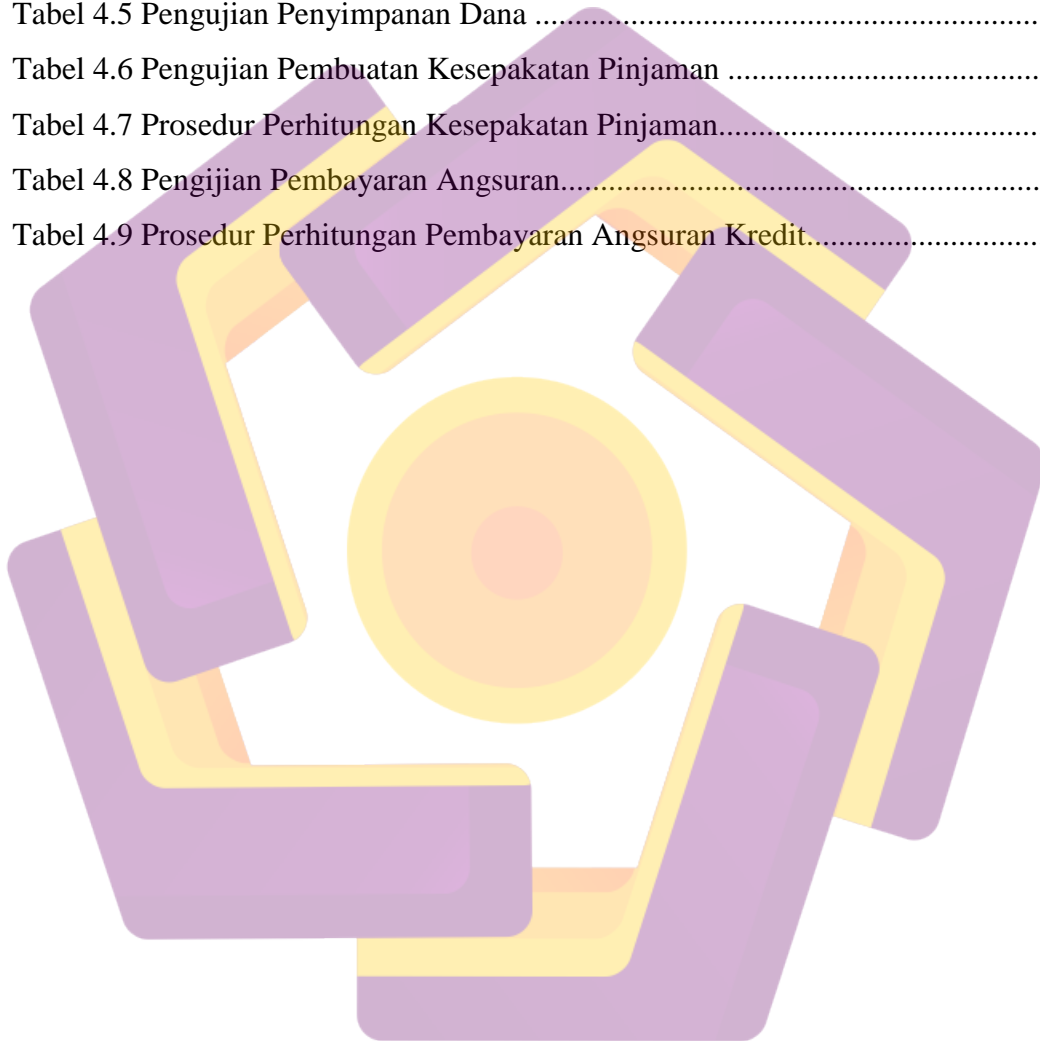
<i>Gambar 2.1</i> Arsitektur Sistem Tersentralisasi	29
<i>Gambar 2.2</i> Arsitektur <i>Pear-to-pear</i>	29
<i>Gambar 2.3</i> Arsitektur Sistem <i>client-server</i>	30
Gambar 3.5 Diagram <i>Use Case</i> Sisi Admin.....	60
Gambar 3.6 Diagram <i>Use Case</i> Sisi Kasir	62
Gambar 3.7 <i>Class Diagram</i> Sisi Kasir.....	65
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> Sisi Admin	67
Gambar 3.8 Diagram <i>Sequence Login</i> Admin	69
Gambar 3.9 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Daftar Nasabah	70
Gambar 3.10 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Rekening	71
Gambar 3.11 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Simpanan	72
Gambar 3.12 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Jaminan	73
Gambar 3.13 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Pinjaman	74
Gambar 3.14 Diagram <i>Sequence</i> Olah Data Angsuran.....	75
Gambar 3.15 Diagram <i>Sequence</i> Cetak Laporan	76
Gambar 3.16 Diagram <i>Sequence</i> Login Admin	77
Gambar 3.17 Diagram <i>Sequence</i> Manajemen Data	78
Gambar 3.18 Diagram <i>Sequence</i> Lihat Data.....	79
Gambar 3.19 Diagram <i>Sequence</i> Rekap Data.....	80
Gambar 3.20 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	81
Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel.....	82
Gambar 3.22 Strukut Menu Aplikasi Kasir	91
Gambar 3.23 Rancangan Form <i>Login Admin</i>	92
Gambar 3.24 Rancangan Form Utama.....	92
Gambar 3.25 Rancangan Form Nasabah.....	93
Gambar 3.26 Rancangan Form Jaminan	94
Gambar 3.27 Rancangan Form Simpanan	95

Gambar 3.28 Rancangan Form Peminjaman	96
Gambar 3.29 Rancangan Form Angsuran.....	97
Gambar 3.30 Rancangan Struktur Menu Aplikasi <i>Admin</i>	98
Gambar 3.31 Rancangan Form <i>Login</i> Aplikasi Admin	98
Gambar 3.33 Rancangan Form Lihat Data Nasabah.....	100
Gambar 3.34 Rancangan Form Rekap Data.....	100
Gambar 4.1 Tampilan Kesalahan <i>Syntax Program</i>	109
Gambar 4.2 Tampilan Form Login Aplikasi Kasir	112
Gambar 4.3 Tampilan Form Utama Aplikasi Kasir	113
Gambar 4.4 Tampilan Form Nasabah	113
Gambar 4.5 Tampilan Form Rekening.....	119
Gambar 4.6 Tampilan Form Simpanan.....	120
Gambar 4.7 Tampilan Form Jaminan.....	121
Gambar 4.8 Tampilan Form Peminjaman.....	123
Gambar 4.9 Tampilan Form Angsuran	126
Gambar 4.10 Tampilan Form Cetak Nota Transaksi	127
Gambar 4.10 Tampilan Nota Kesepakatan Peminjaman	127
Gambar 4.11 Tampilan Nota Pembayaran Angsuran Kredit	128
Gambar 4.13 Kode File koneksi.....	129
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form Login</i> Admin	130
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama Aplikasi Admin.....	130
Gambar 4.14 Tampilan Form Manajemen User	131
Gambar 4.15 Tampilan Form Manajemen Konten	132
Gambar 4.16 Tampilan Form Manajemen Struktur Organisasi.....	132
Gambar 4.17 Tampilan Form Manajemen Keuangan.....	133
Gambar 4.18 Tampilan Form Manajemen Rekapitulasi	134
Gambar 4.19 Tampilan Form Catak Rekapitulasi.....	134
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Rekapitulasi Keuangan	135
Gambar 4.21 Tampilan Form Lihat Data.....	135

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian dan Laporan Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.1 Fungsi Notasi Komponen Diagram Use Case	35
Tabel 2.2 Lanjutan Fungsi Notasi Komponen Diagram Use Case	36
Tabel 2.3 Fungsi Notasi Komponen Class Diagram	37
Tabel 2.4 Lanjutan Fungsi Notasi Komponen Class Diagram	38
Tabel 2.5 Fungsi Notasi Komponen Diagram Sequence	39
Tabel 2.6 Lanjutan Fungsi Notasi Komponen Diagram Sequence	40
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Untuk Pengguna	52
Tabel 3.2 Analisis Kelemahan Sistem Lama (PIECES)	58
Tabel 3.3 Lanjutan Analisis Kelemahan Sistem Lama (PIECES)	59
Tabel 3.4 Deskripsi dari Class Diagram Sisi Kasir	66
Tabel 3.5 Deskripsi dari Class Diagram Sisi Admin	68
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Operator	83
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Nasabah	83
Tabel 3.8 Lanjutan Rancangan Tabel Nasabah	84
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Rekening	84
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Jaminan	85
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Simpanan	85
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Pinjaman	86
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Angsuran	87
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Struktur	88
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Konten	88
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Modal_Bulanan	89
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Rekap_Bulanan	89
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Tarik Simpanan	90
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Saldo Simpanan	90

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan.....	86
Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan	86
Tabel 4.3 Pengujian User	88
Tabel 4.4 Pengujian Form Nasabah, Form Rekening dan Form Jaminan.....	88
Tabel 4.5 Pengujian Penyimpanan Dana	89
Tabel 4.6 Pengujian Pembuatan Kesepakatan Pinjaman	90
Tabel 4.7 Prosedur Perhitungan Kesepakatan Pinjaman.....	91
Tabel 4.8 Pengujian Pembayaran Angsuran.....	92
Tabel 4.9 Prosedur Perhitungan Pembayaran Angsuran Kredit.....	93



ABSTRACT

The more rapid development of computer technology today, the computerization in the field of administration is needed to support the entire transaction made by a company. So it can provide transaction services quickly and accurately.

LKM Gerembeng a private financial institute which is engaged in saving and credit services for its customers. Financial institutions are located in Br. Dinas Tihingan Tengah, Bebandem, Karangasem, Bali is still using manual system to conduct transactions and reporting, so that badly needed a computerized system that can run any form of transaction to process the data store, and loans, installment and efficient reporting. Thus, the authors will design a computerized system to provide solutions to these problems. And based on considerations in preparing the final project / thesis, the author took the title of Information System Analysis and Design Of Saving and Loans In LKM Gerembeng Bali. This application is designed using the Java programming language and MySQL as the database.

Some advantages of this application is to have proper execution and accurate calculations in terms of installment and other calculations.