



**APLIKASI KOPERASI KARYAWAN SIMPAN PINJAM
STUDI KASUS PT PRIMALOGIC INTER ASIA**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Gelar Sarjana Komputer**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

EUIS SITI NURJANAH

NIM. 41514110008

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Euis Siti Nurjanah
NIM : 41514110008
Judul Skripsi : Aplikasi Koperasi Karyawan Simpan Pinjam Studi Kasus PT
Primalogic Inter Asia

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 12 Agustus 2016

UNIVERSITAS
MERCU BUANA




Euis Siti Nurjanah

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Euis Siti Nurjanah
NIM : 41514110008
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Aplikasi Koperasi Karyawan Simpan Pinjam Studi Kasus
PT Primalogic Inter Asia

Jakarta, 12 Agustus 2016
Disetujui dan diterima oleh,



Rapelino Ferdiansyah, ST., M.Kom.
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Dr. Yaya Sudarya Triana, M. Kom.
Kaprodin Informatika



Desi Ramayanti, ST., MT.
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Koperasi Karyawan Simpan Pinjam Studi Kasus PT Primalogic Inter Asia”.

Penyusunan buku ini adalah salah satu bukti bahwa penulis telah melaksanakan mata kuliah Tugas Akhir. Buku ini disusun sebagai langkah akhir dalam mata kuliah Tugas Akhir sekaligus sebagai penyelesaian perkuliahan yang ditujukan kepada mahasiswa tingkat akhir Strata Satu Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Informatika.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Tugas Akhir ini masih banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kritik dan saran baik dari pengguna aplikasi maupun dari pembaca sehingga penulis dapat memperbaiki segala kekurangan yang terdapat dalam Tugas Akhir ini untuk lebih baik lagi. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan di masa mendatang.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 12 Agustus 2016

Euis Siti Nurjanah

ABSTRACT

Cooperative is a business entity that is both social and populist. Cooperative whose members is limited to the employees of a company known as the cooperative's employees. PT Primalogic Inter Asia is a company engaged in the field of software engineering that most of its employees are registered as members of the co-operative. Forms of cooperation in such company is a cooperative loan. Data processing of the employee cooperative that runs are still done using Microsoft Excel. A large percentage of errors that can occur in the process of recording a transaction save loan installment, calculations, and production of related reports. Then with the information technology that exists today that problem can be overcome by making the application management Cooperative Loan.

This application is an application-based website that is created by using ASP.NET programming language (C #) and the tool used is the Microsoft Visual Studio 2015. As for the database using Microsoft SQL Server 2008. The methods used for analysis and design of the system is to use UML (Unified Modeling Language).

The existence of this application is expected to help the administrators of the cooperative in the recording of transactions save loan, calculation of repayments of loans, making reports.

Keywords: *Cooperatives, Cooperative employees, Save Loan, ASP.NET, C (#), PT Primalogic Inter Asia*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Koperasi merupakan badan usaha yang bersifat sosial dan merakyat. Koperasi yang anggotanya hanya terbatas pada karyawan sebuah perusahaan disebut sebagai koperasi karyawan. PT Primalogic Inter Asia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang software engineering yang sebagian besar karyawannya terdaftar sebagai anggota koperasi perusahaan tersebut. Bentuk koperasi yang terdapat pada perusahaan tersebut adalah koperasi simpan pinjam. Pengolahan data koperasi karyawan yang berjalan saat ini masih dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Persentase kesalahan yang besar dapat terjadi dalam proses pencatatan transaksi simpan pinjam, perhitungan tagihan cicilan, dan pembuatan laporan-laporan yang terkait. Maka dengan teknologi informasi yang ada saat ini permasalahan tersebut dapat diatasi dengan membuat aplikasi pengelolaan Koperasi Karyawan Simpan Pinjam.

Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis website yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman ASP.NET (C#) dan tool yang digunakan adalah Microsoft Visual Studio 2015. Sedangkan untuk database menggunakan Microsoft SQL Server 2008. Metode yang digunakan untuk analisis dan perancangan sistem adalah menggunakan UML (Unified Modeling Language).

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengurus koperasi dalam pencatatan transaksi simpan pinjam, perhitungan cicilan tagihan, pembuatan laporan-laporan dan anggota koperasi dapat melihat daftar cicilan dari transaksi yang dilakukannya.

Kata Kunci : *Koperasi, Koperasi Karyawan, Simpan Pinjam, ASP.NET, C#), PT Primalogic Inter Asia*

MERCU BUANA

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
<i>ABSTRAK</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Koperasi.....	5
2.1.1 Definisi Koperasi.....	5
2.1.2 Definisi Koperasi Karyawan.....	5
2.1.3 Koperasi Simpan Pinjam.....	5
2.1.4 Simpanan Pokok.....	6
2.1.5 Simpanan Wajib.....	6
2.2 Aplikasi Web.....	6
2.3 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	7
2.4 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	8
2.5 Database.....	9
2.6 SQL Server 2008.....	9
2.7 Microsoft Visual Studio.....	9

2.8	Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)	9
2.9	Model Waterfall	10
2.9.1	Definisi Metode Waterfall	10
2.9.2	Tahapan Metode Waterfall	10
2.10	Visual Paradigm	11
2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	11
2.11.1	Definisi UML	11
2.11.2	Definisi Diagram UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	12
2.11.3	Relasi (<i>Relationship</i>)	12
2.11.4	Daftar Simbol	13
2.12	Algoritma First In First Out (FIFO)	16
2.13	C#	16
2.14	ASP.NET MVC	17
2.15	Metode Pengujian Perangkat Lunak	17
2.15.1	Pengujian	17
2.15.2	Pengujian Perangkat Lunak	17
2.15.3	Metode Black Box / Functional Testing	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		19
3.1	Gambaran Umum Perusahaan	19
3.2	Analisis Sistem	19
3.2.1	Analisis Sistem yang Berjalan	19
3.2.2	Gambaran Umum Proses Bisnis Koperasi Karyawan	20
3.2.3	Analisis Pembuatan Sistem	22
3.2.4	Analisis Pengguna	22
3.2.5	Analisa Kebutuhan Sistem	23
3.2.6	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	24
3.3	Perancangan Sistem	25
3.3.1	Use Case Diagram	25
3.3.1.1	Use Case Diagram Secara Umum	26
3.3.1.2	Use Case Diagram Pendaftaran Anggota	26
3.3.1.3	Use Case Diagram Transaksi Pinjaman	27
3.3.1.4	Use Case Diagram Pembayaran Tagihan Cicilan	27

3.3.1.5	Use Case Diagram Transaksi Simpanan	28
3.3.1.6	Use Case Diagram Penarikan Simpanan.....	28
3.3.1.7	Definisi Aktor	28
3.3.1.8	Skenario Use Case	29
3.3.2	Activity Diagram	34
3.3.2.1	Activity Diagram Entry Anggota.....	34
3.3.2.2	Activity Diagram Entry Saldo	35
3.3.2.3	Activity Diagram Entry Pengajuan Pinjaman.....	36
3.3.2.4	Activity Diagram Approval Pengajuan Pinjaman.....	38
3.3.2.5	Activity Diagram Generate Pembayaran Cicilan.....	39
3.3.2.6	Activity Diagram Cetak Pembayaran Tagihan	40
3.3.2.7	Activity Diagram Pengajuan Simpanan	41
3.3.2.8	Activity Diagram Penarikan Simpanan	42
3.3.3	Sequence Diagram	43
3.3.3.1	Sequence Diagram Entry Anggota Masuk.....	44
3.3.3.2	Sequence Diagram Entry Saldo	44
3.3.3.3	Sequence Diagram Entry Pengajuan Pinjaman.....	45
3.3.3.4	Sequence Diagram Approval Pengajuan Pinjaman	45
3.3.3.5	Sequence Diagram Generate Pembayaran Cicilan.....	46
3.3.3.6	Sequence Diagram Cetak Pembayaran Tagihan	46
3.3.3.7	Sequence Diagram Entry Pengajuan Simpanan.....	47
3.3.3.8	Sequence Diagram Entry Penarikan Simpanan	47
3.3.4	Class Diagram.....	47
3.3.4.1	Class Diagram Pendaftaran Anggota	48
3.3.4.2	Class Diagram Pinjaman.....	48
3.3.4.3	Class Diagram Simpanan	49
3.4	Perancangan Basis Data	49
3.4.1	Tabel Menu	49
3.4.2	Tabel Role.....	50
3.4.3	Tabel User.....	50
3.4.4	Tabel Role Menu	51
3.4.5	Tabel Role User	51

3.4.6	Tabel Anggota.....	52
3.4.7	Tabel Biaya.....	52
3.4.8	Tabel Jenis Iuran.....	53
3.4.9	Tabel Jenis Pinjaman.....	53
3.4.10	Tabel Jenis Transaksi.....	54
3.4.11	Tabel Saldo.....	54
3.4.12	Tabel Transaksi Master.....	55
3.4.13	Tabel Transaksi Iuran.....	56
3.4.14	Tabel Transaksi Simpanan.....	56
3.4.15	Tabel Saldo Simpanan Anggota.....	57
3.4.16	Tabel Transaksi Tarik Simpanan.....	58
3.4.17	Tabel Transaksi Pinjaman.....	59
3.4.18	Tabel Transaksi Tagihan Cicilan.....	60
3.4.19	Tabel Transaksi Tagihan Cicilan Detail.....	60
3.4.20	Tabel Transaksi Cicilan.....	61
3.4.21	Tabel Generate ID.....	62
3.4.22	Tabel Session.....	62
3.5	Perancangan Struktur Menu.....	63
3.5.1	Struktur Role.....	63
3.5.2	Struktur Menu Role IT.....	63
3.5.3	Struktur Menu Role Ketua.....	64
3.5.4	Struktur Menu Role Sekretaris.....	64
3.5.5	Struktur Menu Role Bendahara.....	65
3.5.6	Struktur Menu Role Anggota.....	65
3.5.6	Struktur Menu Role Keuangan Kantor.....	66
3.6	Perancangan Antar Muka Aplikasi.....	66
3.6.1	Rancangan Form Login.....	66
3.6.2	Rancangan Halaman Dashboard.....	67
3.6.3	Rancangan Index Entry Anggota Masuk.....	67
3.6.4	Rancangan Form Tambah Anggota Masuk.....	68
3.6.5	Rancangan Index Entry Pengajuan Pinjaman.....	69
3.6.6	Rancangan Form Tambah Pengajuan Pinjaman.....	69

3.6.7	Rancangan Index Entry Pengajuan Simpanan	70
3.6.8	Rancangan Form Tambah Pengajuan Simpanan	71
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	72
4.1	Implementasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	72
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	72
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	72
4.2	Implementasi Pembuatan Basis Data.....	72
4.2.1	Struktur Tabel Menu.....	73
4.2.2	Struktur Tabel Role.....	73
4.2.3	Struktur Tabel User.....	74
4.2.4	Struktur Tabel Role Menu	74
4.2.5	Struktur Tabel Role User.....	75
4.2.6	Struktur Tabel Anggota	75
4.2.7	Struktur Tabel Biaya.....	76
4.2.8	Struktur Tabel Jenis Iuran.....	76
4.2.9	Struktur Tabel Jenis Pinjaman	76
4.2.10	Struktur Tabel Jenis Transaksi.....	77
4.2.11	Struktur Tabel Saldo	77
4.2.12	Struktur Tabel Transaksi Master.....	78
4.2.13	Struktur Tabel Transaksi Iuran	78
4.2.14	Struktur Tabel Transaksi Simpanan.....	79
4.2.15	Struktur Tabel Saldo Simpanan Anggota	79
4.2.16	Struktur Tabel Transaksi Tarik Simpanan.....	80
4.2.17	Struktur Tabel Transaksi Pinjaman.....	81
4.2.18	Struktur Tabel Transaksi Tagihan Cicilan.....	82
4.2.19	Struktur Tabel Transaksi Tagihan Cicilan Detail	82
4.2.20	Struktur Tabel Transaksi Cicilan	83
4.2.21	Struktur Tabel Generate ID.....	83
4.2.22	Struktur Tabel Session.....	83
4.3	Implementasi Perancangan Antar Muka.....	84
4.3.1	Halaman Login	84
4.3.2	Halaman Dashboard.....	84

4.3.3	Halaman Index Entry Anggota Masuk	85
4.3.4	Halaman Tambah Anggota Masuk	85
4.3.5	Halaman Index Approval Anggota Masuk	85
4.3.6	Halaman Form Approval	86
4.3.7	Halaman Index Entry Saldo	86
4.3.8	Halaman Tambah Saldo	87
4.3.9	Halaman Index Entry Pengajuan Pinjaman	87
4.3.10	Halaman Tambah Pengajuan Pinjaman	88
4.3.11	Halaman Approval Pengajuan Pinjaman oleh Bendahara	88
4.3.12	Halaman Index Generate Pembayaran Cicilan	89
4.3.13	Halaman Generate Pembayaran Cicilan	89
4.3.14	Halaman Cetak Laporan Pembayaran PL ke Koperasi.....	89
4.3.15	Halaman Download Data	90
4.3.16	Laporan Pembayaran PL ke Koperasi	90
4.3.17	Halaman Konfirmasi Pembayaran Cicilan	91
4.3.18	Halaman Form Konfirmasi	91
4.3.19	Halaman Entry Pengajuan Simpanan	91
4.3.20	Halaman Tambah Pengajuan Simpanan	92
4.3.21	Halaman Tambah Penarikan Simpanan.....	92
4.3.22	Halaman Cetak Daftar Anggota.....	93
4.3.23	Laporan Daftar Peserta	93
4.4	Implementasi Algoritma FIFO pada Proses Pengajuan Pinjaman.....	93
4.5	Pengujian	94
4.5.1	Skenario Pengujian Blackbox	94
4.5.2	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	104
BAB V PENUTUP		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Topologi Web	7
Gambar 2.2. Model Waterfall	10
Gambar 2.3. Cara Kerja MVC	17
Gambar 3.1. Use Case Diagram Secara Umum	26
Gambar 3.2. Use Case Diagram Pendaftaran Anggota	26
Gambar 3.3. Use Case Diagram Transaksi Pinjaman	27
Gambar 3.4. Use Case Diagram Pembayaran Tagihan Cicilan.....	27
Gambar 3.5. Use Case Diagram Transaksi Simpanan	28
Gambar 3.6. Use Case Diagram Penarikan Simpanan	28
Gambar 3.7. Activity Diagram Entry Anggota	34
Gambar 3.8. Activity Diagram Entry Saldo	35
Gambar 3.9. Activity Diagram Entry Pengajuan Pinjaman	36
Gambar 3.10. Activity Diagram Approval Pengajuan Pinjaman oleh Ketua...	37
Gambar 3.11. Activity Diagram Generate Pembayaran Cicilan	39
Gambar 3.12. Activity Diagram Cetak Pembayaran Tagihan.....	40
Gambar 3.13. Activity Diagram Pengajuan Simpanan	41
Gambar 3.14. Activity Diagram Penarikan Simpanan	42
Gambar 3.15. Sequence Diagram Entry Anggota Masuk	44
Gambar 3.16. Sequence Diagram Entry Saldo.....	44
Gambar 3.17. Sequence Diagram Entry Pengajuan Pinjaman	45
Gambar 3.18. Sequence Diagram Approval Pengajuan Pinjaman oleh Ketua	45
Gambar 3.19. Sequence Diagram Generate Pembayaran Cicilan	46
Gambar 3.20. Sequence Diagram Cetak Pembayaran Tagihan	46
Gambar 3.21. Sequence Diagram Entry Pengajuan Simpanan	47
Gambar 3.22. Sequence Diagram Entry Penarikan Simpanan.....	47
Gambar 3.23. Class Diagram Pendaftaran Anggota	48
Gambar 3.24. Class Diagram Pinjaman	48
Gambar 3.25. Class Diagram Simpanan	49
Gambar 3.26. Struktur Role	63

Gambar 3.27. Struktur Menu Role IT	63
Gambar 3.28. Struktur Menu Role Ketua	64
Gambar 3.29. Struktur Menu Role Sekretaris	64
Gambar 3.30. Struktur Menu Role Bendahara	65
Gambar 3.31. Struktur Menu Role Anggota	65
Gambar 3.32. Struktur Menu Role Keuangan Kantor	66
Gambar 3.33. Rancangan Form Login	66
Gambar 3.34. Rancangan Halaman Dashboard	67
Gambar 3.35. Rancangan Index Entry Anggota Masuk	68
Gambar 3.36. Rancangan Form Tambah Anggota Masuk	68
Gambar 3.37. Rancangan Index Entry Pengajuan Pinjaman	69
Gambar 3.38. Rancangan Form Tambah Pengajuan Pinjaman	69
Gambar 3.39. Rancangan Index Entry Pengajuan Simpanan	70
Gambar 3.40. Rancangan Form Tambah Pengajuan Simpanan	71
Gambar 4.1. Struktur Tabel Menu	73
Gambar 4.2. Struktur Tabel Role	73
Gambar 4.3. Struktur Tabel User	74
Gambar 4.4. Struktur Tabel Role Menu	74
Gambar 4.5. Struktur Tabel Role User	75
Gambar 4.6. Struktur Tabel Anggota	75
Gambar 4.7. Struktur Tabel Biaya	76
Gambar 4.8. Struktur Tabel Jenis Iuran	76
Gambar 4.9. Struktur Tabel Jenis Pinjaman	76
Gambar 4.10. Struktur Tabel Jenis Transaksi	77
Gambar 4.11. Struktur Tabel Saldo	77
Gambar 4.12. Struktur Tabel Transaksi Master	78
Gambar 4.13. Struktur Tabel Transaksi Iuran	78
Gambar 4.14. Struktur Tabel Transaksi Simpanan	79
Gambar 4.15. Struktur Tabel Saldo Simpanan Anggota	79
Gambar 4.16. Struktur Tabel Transaksi Tarik Simpanan	80
Gambar 4.17. Struktur Tabel Transaksi Pinjaman	81
Gambar 4.18. Struktur Tabel Transaksi Tagihan Cicilan	82

Gambar 4.19. Struktur Tabel Transaksi Tagihan Cicilan Detail.....	82
Gambar 4.20. Struktur Tabel Transaksi Cicilan.....	83
Gambar 4.21. Struktur Tabel Generate ID	83
Gambar 4.22. Struktur Tabel Session.....	83
Gambar 4.23. Halaman Login	84
Gambar 4.24. Halaman Dashboard	84
Gambar 4.25. Halaman Index Entry Anggota Masuk.....	85
Gambar 4.26. Halaman Tambah Anggota Masuk.....	85
Gambar 4.27. Halaman Index Approval Anggota Masuk.....	85
Gambar 4.28. Halaman Form Approval.....	86
Gambar 4.29. Halaman Index Entry Saldo	86
Gambar 4.30. Halaman Tambah Saldo	87
Gambar 4.31. Halaman Index Entry Pengajuan Pinjaman.....	87
Gambar 4.32. Halaman Tambah Pengajuan Pinjaman.....	88
Gambar 4.33. Halaman Approval Pengajuan Pinjaman oleh Bendahara.....	88
Gambar 4.34. Halaman Index Generate Pembayaran Cicilan.....	89
Gambar 4.35. Halaman Generate Pembayaran Cicilan.....	89
Gambar 4.36. Halaman Cetak Laporan Pembayaran PL ke Koperasi	89
Gambar 4.37. Halaman Download Data	90
Gambar 4.38. Laporan Pembayaran PL ke Koperasi	90
Gambar 4.39. Halaman Konfirmasi Pembayaran Cicilan.....	91
Gambar 4.40. Halaman Form Konfirmasi.....	91
Gambar 4.41. Halaman Entry Pengajuan Simpanan	91
Gambar 4.42. Halaman Tambah Pengajuan Simpanan.....	92
Gambar 4.43. Halaman Tambah Penarikan Simpanan	92
Gambar 4.44. Halaman Cetak Daftar Anggota	93
Gambar 4.45. Laporan Daftar Peserta	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1. Simbol Use Case Diagram	13
Table 2.2. Simbol Class Diagram.....	14
Table 2.3. Simbol Sequence Diagram	15
Table 3.1. Analisa Pengguna Aplikasi	22
Table 3.2. Definisi Aktor.....	29
Table 3.3. Skenario Entry Anggota Masuk	30
Table 3.4. Skenario Entry Pengajuan Pinjaman	31
Table 3.5. Skenario Entry Pengajuan Simpanan	32
Table 3.6. Skenario Entry Penarikan Simpanan.....	33
Table 3.7. Deskripsi Diagram Activity Entry Anggota.....	34
Table 3.8. Deskripsi Diagram Activity Entry Saldo	35
Table 3.9. Deskripsi Diagram Activity Entry Pengajuan Pinjaman.....	37
Table 3.10. Deskripsi Diagram Activity Approval Pengajuan Pinjaman	38
Table 3.11. Deskripsi Diagram Activity Generate Pembayaran Cicilan.....	40
Table 3.12. Deskripsi Diagram Activity Cetak Pembayaran Tagihan	41
Table 3.13. Deskripsi Diagram Activity Pengajuan Simpanan.....	42
Table 3.14. Deskripsi Diagram Activity Penarikan Simpanan	43
Table 3.15. Tabel Menu	49
Table 3.16. Tabel Role	50
Table 3.17. Tabel User	50
Table 3.18. Tabel Role Menu.....	51
Table 3.19. Tabel Role User.....	51
Table 3.20. Tabel Anggota.....	52
Table 3.21. Tabel Biaya	53
Table 3.22. Tabel Jenis Iuran	53
Table 3.23. Tabel Jenis Pinjaman.....	53
Table 3.24. Tabel Jenis Transaksi	54
Table 3.25. Tabel Saldo.....	55
Table 3.26. Tabel Transaksi Master	55

Table 3.27. Tabel Transaksi Iuran.....	56
Table 3.28. Tabel Transaksi Simpanan	57
Table 3.29. Tabel Saldo Simpanan Anggota.....	58
Table 3.30. Tabel Transaksi Tarik Simpanan	58
Table 3.31. Tabel Transaksi Pinjaman	59
Table 3.32. Tabel Transaksi Tagihan Cicilan	60
Table 3.33. Tabel Transaksi Tagihan Cicilan Detail.....	61
Table 3.34. Tabel Transaksi Cicilan.....	61
Table 3.35. Tabel Generate ID	62
Table 3.36. Tabel Session	62
Table 4.1. Skenario Pengujian Blackbox	94

