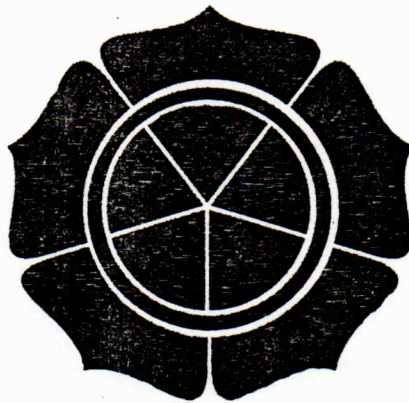


**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI KREDIT USAHA RAKYAT  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)  
UNIT KALIBAWANG CABANG WATES**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:  
ARIF SETIAWAN  
05.12.1430**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2009**

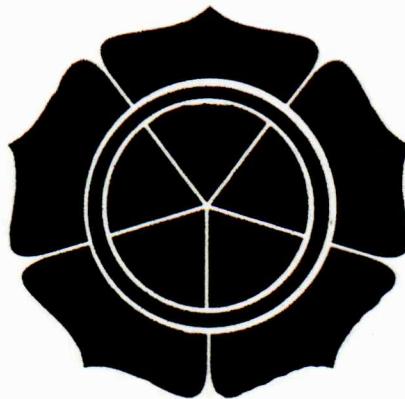
**HALAMAN JUDUL**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI KREDIT USAHA RAKYAT  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)  
UNIT KALIBAWANG CABANG WATES**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1

Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**ARIF SETIAWAN**

**05.12.1430**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI KREDIT USAHA RAKYAT  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)  
UNIT KALIBAWANG CABANG WATES**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**Arif Setiawan**

**05.12.1430**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana S1,  
Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



( Heri Sisworo, M.Kom )

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI KREDIT USAHA RAKYAT  
PADA PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO)  
UNIT KALIBAWANG CABANG WATES**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**Arif Setiawan  
05.12.1430**

Telah di pertahankan di depan dewan penguji skripsi Jurusan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta pada :

Hari/tanggal : Sabtu, 14 Maret 2009

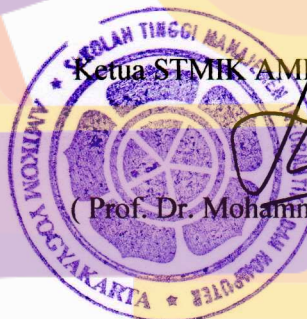
Tempat : Ruang Pixel, Gedung unit II,  
STMIK AMIKOM Yogyakarta

Pukul : 11.30 WIB

Mengetahui :

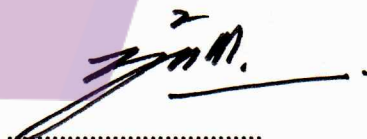
Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,

( Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM )

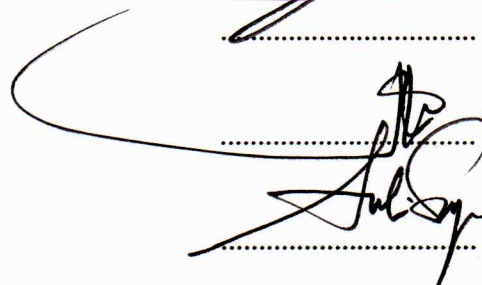


Dewan Penguji,

1. Heri Sisworo, M.Kom
2. Kusriani, M.kom
3. Andi Sunyoto, M.kom



.....



.....

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT,  
Maka Karya kecil ini penulis persembahkan kepada :

♥ Ibu Tercinta yang merupakan segala sumber cinta,  
Kasih Sayang, bimbingan, maaf dengan ketulusan hati dan  
do'a telah membesarkan dan mendidik jiwa ini serta  
perjuangan dalam mewujudkan masa depan putra satu-  
satunya ini.

## MOTTO

**'...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...'**

**(Q.S Almujaadilah 58:11)**

**Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila telah kamu selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada tuhanmulah hendaknya kamu berharap.**

**(Q.S Alam Nassyih 94:608)**

**Tak ada hal yang mustahil bagi hati yang berkemauan, dengan berdiri saja ibu jari tidak akan tersandung, semakin cepat kamu berjalan semakin besar kemungkinan ibu jarimu tersandung, tapi semakin besar pula kamu maju, batu ujian terbesar bagi keberanian diatas bumi ini adalah kekalahan tanpa kehilangan semangat( Kahlil Gibran)**

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur Alhamdulillah senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata 1 (S1) Jurusan sistem informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Pranggono Agung R. selaku kepala unit PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Unit Kalibawang Cabang Wates.
4. Segenap Karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Unit Kalibawang Cabang Wates.

5. Seluruh keluarga besar R. Suroharjo terimakasih atas segala sumber cinta, Kasih Sayang, bimbingan, maaf dengan ketulusan hati dan do'a.
6. Semua teman seperjuangan warga Tambak Asri 2 terima kasih atas bantuan, dorongan dan semangatnya.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh ALLAH SWT. Amin.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 3 Desember 2008

Penyusun



## DAFTAR ISI

Halaman

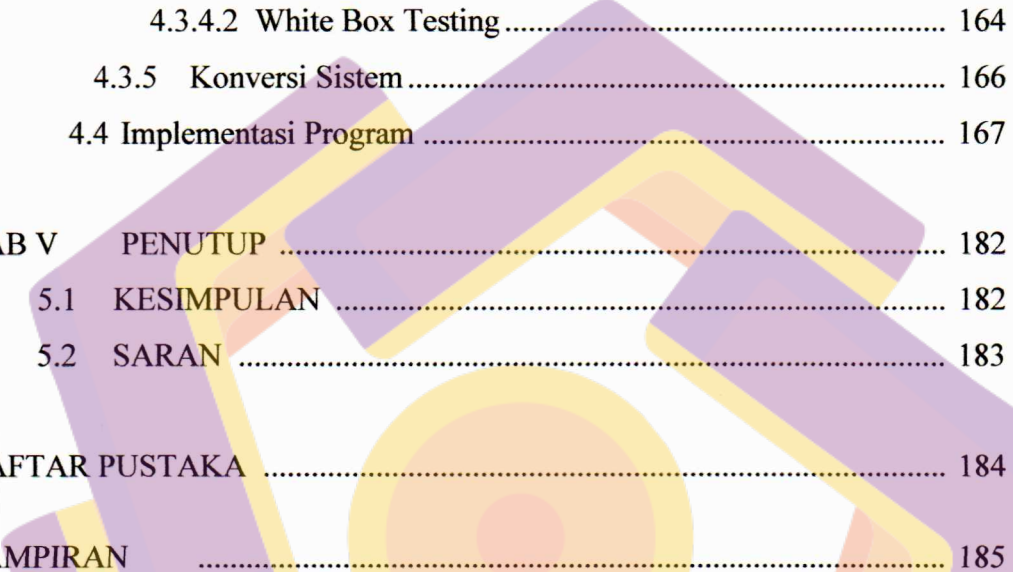
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAM PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAM PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Metode Penelitian.....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1    Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1    Pengertian Sistem .....	7
2.1.2    Elemen Sistem .....	8
2.1.2.1    Komponen Sistem .....	8
2.1.2.2    Batasan Sistem .....	8
2.1.2.3    Lingkungan Luar Sistem .....	9
2.1.2.4    Penghubung Sistem .....	9
2.1.2.5    Masukkan Sistem .....	9

2.1.2.6	Keluaran Sistem .....	10
2.1.2.7	Pengolah Sistem .....	10
2.1.2.8	Sasaran .....	10
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1	Pengertian Informasi .....	11
2.2.2	Siklus Informasi .....	12
2.2.3	Kualitas Informasi .....	14
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	17
2.3.3	Tipe-tipe Sistem Informasi.....	19
2.4	Konsep Dasar Basis Data .....	22
2.4.1	Definisi Basis Data.....	22
2.4.2	Elemen Basis Data .....	24
2.4.2.1	Entitas (Entity) .....	24
2.4.2.2	Atribut .....	24
2.4.2.3	Kardinalitas/Relasi .....	25
2.4.3	ERD (Entity-Relationship Diagram).....	28
2.4.4	Data Flow Diagram (DFD) .....	29
2.4.5	Normalisasi.....	30
2.5	Konsep Dasar Analisis Sistem .....	32
2.5.1	Langkah-Langkah Analisis Sistem.....	33
2.5.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	34
2.5.2.1	Analisis Kinerja (Performance).....	35
2.5.2.2	Analisis Informasi (Information) .....	35
2.5.2.3	Analisis Ekonomi (Economy) .....	36
2.5.2.4	Analisis Keamanan (Control).....	37
2.5.2.5	Analisis Efisiensi (Eficiency).....	38
2.5.2.6	Analisis Pelayanan (Services).....	39

2.5.3 Analisis Kelayakan.....	39
2.5.3.1 Kelayakan Teknis.....	39
2.5.3.2 Kelayakan Operasional .....	39
2.5.3.3 Kelayakan Hukum.....	40
2.5.3.4 Kelayakan Ekonomi .....	36
2.5 Konsep Dasar Aplikasi.....	43
2.6.1 Pengertian Aplikasi .....	43
2.6.2 Jenis-jenis Aplikasi Komputer .....	43
2.7 Konsep Dasar Kredit .....	48
2.7.1 Pengertian.....	48
2.7.2 Fungsi Kredit.....	48
2.7.3 Manfaat Kredit .....	49
2.8 Microsoft Visual Basic.....	50
2.8.1 Mengenal Lingkungan Visual Basic .....	51
2.9 Micosoft Sql Server 2000.....	56
2.9.1 Pendahuluan .....	58
2.9.2 Fasilitas-Fasilitas Penting Sql Server .....	59
2.10 Implenentasi Sistem .....	62
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCAGAN SISTEM .....</b>	<b>64</b>
3.1 Gambaran Objek Penelitian.....	64
3.1.1 Sejarah singkat PT. Bank Rakyat Indonesia(Persero) .....	66
3.1.2 Sekilas Tentang Kredit Usaha Rakyat (KUR) .....	66
3.1.3 Visi dan Misi BRI .....	67
3.1.4 Struktur Organisasi PT. Bank Rakyat Indonesia(Persero) Unit Kalibawang.....	69
3.2 Analisis sistem.....	69
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	69
3.2.1.1 Analisis Kinerja (Performance).....	69
3.2.1.2 Analisis Informasi .....	71
3.2.1.3 Analisis Ekonomi .....	73

3.2.1.4 Analisis Pengendalian .....	73
3.2.1.5 Analisis Efisiensi.....	75
3.2.1.6 Analisis Pelayanan .....	76
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	77
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	77
3.2.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional .....	79
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem .....	81
3.2.3.1 Kelayakan Teknis.....	81
3.2.3.2 Kelayakan Operasional.....	83
3.2.3.3 Kelayakan Hukum.....	84
3.2.3.4 Kelayakan Ekonomi.....	84
3.3 Perancangan Sistem.....	93
3.3.1 System Flowchart .....	94
3.3.2 Data Flow Diagram .....	97
3.3.3 Perancangan Basis Data.....	100
3.3.3.1 Normalisasi .....	100
3.3.3.2 Relasi Antar Tabel.....	106
3.3.4 Perancangan Struktur Tabel Database.....	107
3.3.5 Perancangan Sistem Secara Terinci.....	113
3.3.5.1 Rancangan Model.....	113
3.3.5.2 Rancangan Dialog Layar (User Interface).....	135
3.3.5.3 Perancangan Input.....	140
3.3.5.4 Perancangan Proses.....	142
3.3.5.5 Perancangan Output .....	144
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 149
4.1 Implementasi Database .....	149
4.2 Menerapkan Rencana Implementasi.....	151
4.3 Kegiatan Implementasi.....	152
4.3.1 Pemograman dan Pengetesan Program.....	152

4.3.1.1 Pembahasan Program .....	153
4.3.1.2 Pengetesan Program.....	154
4.3.2 Instalasi Hardware Dan Software.....	157
4.3.3 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	157
4.3.4 Uji Coba Sistem .....	158
4.3.4.1 Black Box Testing .....	160
4.3.4.2 White Box Testing.....	164
4.3.5 Konversi Sistem.....	166
4.4 Implementasi Program .....	167
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>182</b>
5.1 KESIMPULAN .....	182
5.2 SARAN .....	183
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>184</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>185</b>



## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi .....	16
Tabel 2.2 Tipe-Tipe Sistem Informasi dan Fungsinya .....	20
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Entity-Relationship Diagram (ERD) .....	29
Tabel 2.4 simbol-simbol DFD .....	30
Tabel 3.1 Rincian Biaya Software .....	86
Tabel 3.2 Rincian Biaya dan Manfaat .....	87
Tabel 3.3 Hasil Analisis Kelayakan Ekonomi .....	93
Tabel 3.4 Simbol-Simbol Flowchart .....	95
Tabel 3.5 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD) .....	97
Tabel 3.6 Struktur File Nasabah .....	107
Tabel 3.7 Struktur File Jenis Pinjaman .....	108
Tabel 3.8 Struktur File Data Statis Rekening .....	109
Tabel 3.9 Struktur File Rekening .....	111
Tabel 3.10 Struktur File Transaksi Rekening Pinjaman .....	111
Tabel 4.1 Rencana Kegiatan Implementasi .....	151
Tabel 4.2 Hasil Tes White Box .....	164

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	13
Gambar 2.2 Gambaran Umum Pengguna.....	20
Gambar 2.3 Jenjang Basis Data.....	23
Gambar 2.4 Contoh Entitas .....	24
Gambar 2.5 Contoh Atribut.....	25
Gambar 2.6 Contoh Relasi .....	25
Gambar 2.7 Contoh Relasi Satu-satu .....	26
Gambar 2.8 Contoh Relasi Satu-Banyak.....	27
Gambar 2.9 Contoh Relasi Banyak-banyak .....	28
Gambar 2.10 Contoh Relasi Banyak-banyak .....	28
Gambar 2.11 Jendela Ms. Visual Basic 6.0.....	50
Gambar 2.12 Menu Bar .....	51
Gambar 2.13 Toolbar .....	52
Gambar 2.14 Toolbox .....	52
Gambar 2.15 Project Explorer.....	53
Gambar 2.16 Properties Window .....	54
Gambar 2.17 Form Layout window .....	55
Gambar 2.18 Form .....	55
Gambar 2.19 Kode Editor .....	56
Gambar 2.20 Sql Server Service Manager .....	60

Gambar 2.21 Sql Query Analyzer .....	60
Gambar 2.22 Tampilan Query Analyzer .....	61
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Bank Rakyat Indonesia(Persero) Unit Kalibawang .....	68
Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi Kredit Usaha Rakyat Yang Diusulkan.....	96
Gambar 3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level .....	98
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	99
Gambar 3.5 Bentuk Normal Pertama .....	101
Gambar 3.6 Bentuk Normal Kedua.....	102
Gambar 3.7 Bentuk Normal Kedua.....	103
Gambar 3.8 Bentuk Normal Ketiga.....	104
Gambar 3.9 Bentuk Normal Ketiga.....	105
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel.....	106
Gambar 3.11 HIPO Menu Utama.....	114
Gambar 3.12 HIPO Menu File .....	114
Gambar 3.13 HIPO Menu Transaksi.....	115
Gambar 3.14 HIPO Dokumentasi .....	115
Gambar 3.15 HIPO Menu Konfigurasi .....	116
Gambar 3.16 HIPO Menu Bantuan .....	116
Gambar 3.17 HIPO Menu Keluar .....	117
Gambar 3.18 IPO Menu Password.....	118
Gambar 3.19 IPO Menu Utama.....	119
Gambar 3.20 IPO Menu File .....	120



Gambar 3.21 IPO Nasabah.....	121
Gambar 3.22 IPO Jenis Pinjaman .....	122
Gambar 3.23 IPO Data Statis Rekening.....	123
Gambar 3.24 IPO Data Rekening.....	124
Gambar 3.25 IPO Menu Transaksi.....	125
Gambar 3.26 IPO Menu Dokumentasi.....	126
Gambar 3.27 IPO Laporan Nasabah.....	127
Gambar 3.28 IPO Laporan Data Statis Rekening.....	128
Gambar 3.29 IPO Laporan Rekening.....	129
Gambar 3.30 IPO Laporan Transaksi Rekening Pinjaman .....	130
Gambar 3.31 IPO Laporan Register Kualitas Kupedes.....	131
Gambar 3.32 IPO Menu Konfigurasi .....	132
Gambar 3.33 IPO Menu Bantuan.....	133
Gambar 3.34 IPO Keluar.....	134
Gambar 3.35 Rancangan Dialog Input Login .....	135
Gambar 3.36 Rancangan Dialog Menu Utama .....	136
Gambar 3.37 Rancangan Dialog Menu File.....	137
Gambar 3.38 Rancangan Dialog Menu Transaksi.....	137
Gambar 3.39 Rancangan Dialog Menu Dokumentasi.....	138
Gambar 3.40 Rancangan Dialog Menu Konfigurasi .....	138
Gambar 3.41 Rancangan Dialog Menu Bantuan .....	139
Gambar 3.42 Rancangan Dialog Menu Keluar .....	139
Gambar 3.43 Rancangan Form Input Nasabah .....	140

Gambar 3.45 Rancangan Form Inpu Data Rekening .....	142
Gambar 3.46 Rancangan Form Inpu Data Jenis Pinjaman.....	142
Gambar 3.47Rancangan Form Transaksi Rekening Pinjaman.....	143
Gambar 3.48 Rancangan Laporan Nasabah .....	144
Gambar 3.49 Rancangan Form Laporan Data Statis Rekening.....	145
Gambar 3.50 Rancangan Laporan Rekening.....	146
Gambar 3.51 Rancangan Laporan Transaksi Rekening Pinjaman.....	147
Gambar 3.52 Rancangan Laporan Register Kualitas Kupedes .....	148
Gambar 4.1 Database Nasabah.....	149
Gambar 4.2 Database Jenis Peminjaman .....	149
Gambar 4.3 Database Data Statis Rekening.....	150
Gambar 4.4 Database Rekening.....	150
Gambar 4.5 Database Transaksi Rekening Pinjaman .....	151
Gambar 4.6 Kode Program.....	153
Gambar 4.7 Contoh Kesalahan Penulisan .....	154
Gambar 4.8 Contoh Kesalahan Sewaktu Proses .....	155
Gambar 4.9 Contoh Kesalahan Logika .....	156
Gambar 4.10 Ujicoba White Box .....	165
Gambar 4.11 Menu Run .....	168
Gambar 4.12 Icon.....	168
Gambar 4.13 Start Menu .....	169
Gambar 4.14 Form Login.....	169
Gambar 4.15 Form Menu Utama .....	171

Gambar 4.16 Form Nasabah.....	172
Gambar 4.17 Form Data Statis Rekening.....	173
Gambar 4.18 Form Rekening .....	174
Gambar 4.19 Form Jenis Pinjaman .....	175
Gambar 4.20 Form Transaksi Rekening Pinjaman .....	176
Gambar 4.21 Form Laporan Nasabah .....	177
Gambar 4.22 Form Laporan Data Statis Rekening .....	178
Gambar 4.23 Form Laporan Rekening.....	179
Gambar 4.24 Form Transaksi Rekening Pinjaman .....	180
Gambar 4.25 Form Laporan Register Kualitas Kupedes .....	181

