

**PROYEK SISTEM INFORMASI PENGAJUAN PINJAMAN  
KREDIT TANPA AGUNAN (KTA)  
BERBASIS WEB**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

Ayu Siti Hardianti (11230319)

Desnia Napitupulu (11230347)

Efa Fahmi Fahrudin (11230340)

**Program Studi Informatika**

**Fakultas Sistem Informasi**

**Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2025**

## **PERSEMBAHAN**

*“Semakin bertambah ilmuku, maka semakin aku tahu akan kebodohnaku”*

*(Imam Syafî'i)*

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, serta dengan penghormatan kepada keyakinan masing-masing, skripsi ini kami persembahkan kepada:

1. Orang tua dan keluarga kami masing-masing, yang telah memberikan do'a, dukungan, dan cinta tanpa henti selama proses studi hingga terselesaiannya skripsi ini.
2. Rekan-rekan yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan sepanjang perjalanan ini.
3. Universitas Nusa Mandiri yang menjadi tempat kami menimba ilmu dan berkembang.

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi wujud syukur kami atas segala nikmat yang diberikan Tuhan Yang Maha Esa dalam hidup kami.

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desnia Napitupulu  
NIM : 11230347  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sistem Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web", adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 28 Desember 2024

Anggota:

1. Ayu Siti Hardianti

2. Efa Fahmi Fahrudin



Yang menyatakan

Desnia Napitupulu

# **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Desnia Napitupulu  
NIM : 11230347  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sistem Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**"Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web"**", beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format-kan*, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 28 Desember 2024

Anggota:

1. Ayu Siti Hardianti

2. Efa Fahmi Fahrudin



Yang menyatakan

Desnia Napitupulu

## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Ayu Siti Hardianti  
NIM : 11230319  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web

Telah dipertahankan pada periode 2024-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Efa Fahmi Fahrudin  
NIM : 11230340  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web

Telah dipertahankan pada periode 2024-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Desnia Napitupulu  
NIM : 11230347  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web

Telah dipertahankan pada periode 2024-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.



## **PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Skripsi yang berjudul “Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web” adalah hasil karya tulis asli Desnia Napitupulu dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera  
di bawah ini:

Nama : Desnia Napitupulu  
Alamat : Jl Pasir Putih 1 No 4. Bekasi  
No.Telp : 081311050268  
E-mail : Desnania7@gmail.com

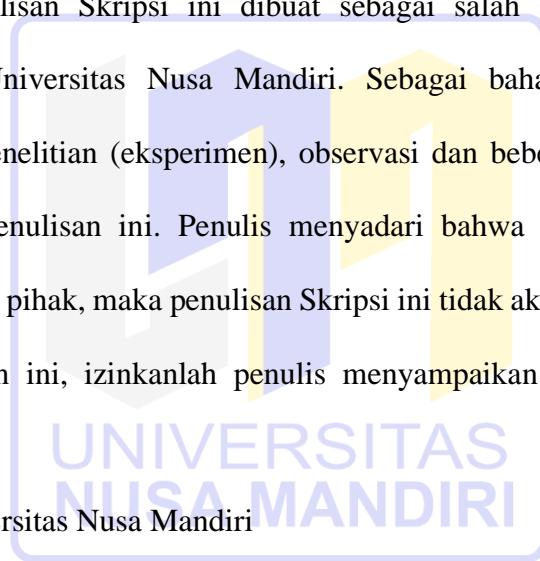
Nama : Ayu Siti Hardianti  
Alamat : Sukahati, RT.001/RW.018, Karawang - Jawa Barat  
No.Telp : 081280359640  
E-mail : ayusitih@ymail.com

Nama : Efa Fahmi Fahrudin  
Alamat : Ds. Cilayang, RT. 4 RW. 1 Kec. Curugbitung, Lebak - Banten  
No.Telp : 085156494702  
E-mail : [efa.fahmi.fahrudin@gmail.com](mailto:efa.fahmi.fahrudin@gmail.com)

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, “**PROYEK SISTEM INFORMASI PENGAJUAN PINJAMAN KREDIT TANPA AGUNAN (KTA) BERBASIS WEB**”.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- 
1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
  2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
  3. Dekan Fakultas Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
  4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
  5. Bapak Ir. Riva Abdillah Aziz, S.Kom., SH., MM., M.Kom., MH., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
  6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
  7. Staff/karyawan/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.

8. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
9. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8A.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.



## **ABSTRAK**

**Ayu Siti Hardianti (11230319), Desnia Napitupulu (11230347), Efa Fahmi Fahrudin (11230340), Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web**

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk dalam proses pengajuan Kredit Tanpa Agunan (KTA). Namun, masyarakat masih menghadapi berbagai kendala dalam pengajuan KTA di bank, seperti proses yang kompleks, waktu tunggu yang lama, dan kurangnya pemahaman mengenai prosedur yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah pengajuan KTA, meningkatkan efisiensi, serta memberikan akses informasi yang lebih transparan bagi calon peminjam. Metode penelitian melibatkan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan aplikasi menggunakan teknologi berbasis web, serta pengujian fungsionalitas melalui metode black-box testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi proses pengajuan KTA, mengurangi waktu verifikasi hingga 40%, serta menyediakan fitur simulasi pinjaman yang membantu calon peminjam dalam memahami skema pembayaran dan bunga yang berlaku. Pengujian black-box menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Dengan adanya sistem ini, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap manfaat KTA meningkat, serta bank dapat menjangkau lebih banyak nasabah potensial secara lebih efektif.

**Kata Kunci:** Kredit Tanpa Agunan (KTA), Sistem Informasi, Web-Based, Pinjaman, Simulasi Pinjaman, Efisiensi, Black-Box Testing.

## ABSTRACT

**Ayu Siti Hardianti (11230319), Desnia Napitupulu (11230347), Efa Fahmi Fahrudin (11230340), Proyek Sistem Informasi Pengajuan Pinjaman Kredit Tanpa Agunan (KTA) Berbasis Web**

*The advancement of information technology has significantly impacted various sectors, including the application process for unsecured loans (Kredit Tanpa Agunan - KTA). However, the public still faces multiple obstacles in applying for KTA at banks, such as complex procedures, long waiting times, and a lack of understanding of the applicable processes. This study aims to develop a web-based information system to simplify KTA applications, increase efficiency, and provide more transparent access to loan-related information. The research methodology includes requirement analysis, system design, web-based application development, and functionality testing using the black-box testing method. The results indicate that the developed system can automate the KTA application process, reducing verification time by up to 40% and providing a loan simulation feature that helps applicants understand payment schemes and applicable interest rates. Black-box testing confirmed that the system operates effectively according to the designed specifications. With this system, public awareness of KTA benefits is expected to increase, and banks can reach more potential borrowers more efficiently.*

**Keywords:** *Unsecured Loan (KTA), Information System, Web-Based, Loan Application, Loan Simulation, Efficiency, Black-Box Testing.*

UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI

## DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA .....	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
ABSTRAK .....	xi
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR TABEL .....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxii
BAB I .....	1
1.1    Latar belakang .....	1
1.2    Identifikasi masalah .....	2
1.3    Rumusan Masalah .....	3
1.4    Tujuan .....	3
1.5    Ruang Lingkup.....	4
BAB II.....	5

2.1.1	Landasan Teori.....	5
2.1.1	Sistem Informasi .....	5
2.1.2	KTA.....	6
2.1.2	Pinjaman Online.....	6
2.1.3	Perbedaan KTA Dengan Pinjaman <i>Online</i> .....	7
2.1.4	Bank .....	8
2.1.5	<i>BI Checking</i> .....	9
2.1.6	Aplikasi Berbasis Web.....	11
2.1.7	Basis Data.....	11
2.1.8	Xampp .....	12
2.1.9	<i>Use Case</i> .....	13
2.1.10	<i>Activity Diagram</i> .....	13
2.1.11	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	13
2.1.3	Penelitian Terkait .....	14
	BAB III.....	17
3.1	Tahapan Penelitian .....	17
3.1.1	Identifikasi Masalah.....	17
3.1.2	Pengumpulan Data .....	18
3.1.3	Analisis Sistem.....	18
3.1.4	Perancangan Sistem .....	18
3.1.5	Pengembangan Sistem .....	19

3.1.6	Pengujian Sistem.....	19
3.1.7	Evaluasi dan Dokumentasi.....	19
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.3	Subjek Penelitian.....	20
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	20
BAB IV .....		21
4.1	Inisiasi Proyek.....	21
4.2	Perencanaan Proyek .....	21
4.2.1	Deskripsi Layanan.....	22
4.2.2	Faktor Penentu Keberhasilan .....	22
4.2.3	Keuntungan yang Diharapkan.....	22
4.2.4	Teknologi yang digunakan.....	23
4.2.5	Deskripsi Proyek.....	23
4.2.6	Perencanaan Aktivitas.....	27
4.2.7	Batasan .....	27
4.2.8	Asumsi.....	28
4.3	Pelaksanaan Proyek.....	29
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	29
4.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	38
4.3.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	44
4.3.4	Spesifikasi <i>File</i> .....	45

4.3.5 <i>User Interface</i> .....	49
4.4       Pengendalian Proyek.....	56
4.5       Penutupan Sistem.....	78
BAB V.....	75
5.1       Kesimpulan .....	75
5.2       Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	xxii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xxiv
LAMPIRAN .....	xxx



## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram

No.	Simbol	Nama Komponen	Keterangan
1.		Aktor/Actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat berada di luar sistem informasi itu sendiri. Meskipun simbol aktor berbentuk gambar orang, aktor belum tentu merupakan individu. Biasanya, aktor dinyatakan menggunakan kata benda di awal frasa nama aktor.
2.		Use case	Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan kata kerja di awal frasa nama use case.
3.		Association	Komunikasi antara aktor dan use case terjadi ketika aktor berpartisipasi dalam use case atau ketika use case berinteraksi dengan aktor.

### 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

No.	Simbol	Nama Komponen	Keterangan
1.		Entitas/Entity	Entitas menunjukkan objek-objek dasar yang terkait dalam sistem. Objek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal lain yang informasinya perlu disimpan dalam basis data.
2.		Relasi	Relasi menunjukkan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berbeda.

3.		Atribut	Atribut, yang juga disebut properti, merupakan keterangan yang terkait dengan suatu entitas dan perlu disimpan dalam basis data.
4.		Asosiasi/Association	Sebagai penghubung antara entitas dengan relasi, serta antara relasi dengan atribut.

### 3. Activity Diagram

No.	Simbol	Nama Komponen	Keterangan
1.		<i>Swimlane</i>	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.
2.		<i>Initial State/Status Awal</i>	Menunjukkan di mana aliran kerja dimulai.
3.		<i>Action/Aktivitas</i>	Atribut, yang juga disebut properti ( <i>property</i> ), merupakan keterangan yang terkait dengan suatu entitas dan perlu disimpan dalam basis data.
4.		<i>Decision Node/Percabangan</i>	Menunjukkan sebuah percabangan di mana terdapat lebih dari satu pilihan.
5.		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan bagaimana kendali suatu aktivitas terjadi dalam aliran kerja pada tindakan tertentu.
6.		<i>Join/Penggabungan</i>	Menunjukkan sebuah penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
7.		<i>Activity Final Node/Status akhir</i>	Menunjukkan di mana aliran kerja selesai atau diakhiri.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1 Gantt Chart Proyek Sistem Pinjaman KTA .....	25
Gambar IV.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Pinjaman KTA.....	29
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Registrasi .....	38
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	39
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram Pengajuan</i> .....	40
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram Master Data</i> .....	41
Gambar IV.7 <i>Activity Diagram Profil</i> .....	42
Gambar IV.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	44
Gambar IV.9 <i>Login</i> .....	49
Gambar IV.10 Registrasi.....	50
Gambar IV.11 Menu Utama Nasabah.....	50
Gambar IV.12 Menu Utama Admin Bank .....	51
Gambar IV.13 Menu Utama Admin Broker .....	51
Gambar IV.14 Pengajuan pada Nasabah.....	52
Gambar IV.15 Pengajuan pada Admin Bank .....	52
Gambar IV.16 Master Data Nasabah .....	53
Gambar IV.17 Master Data Bank.....	53
Gambar IV.18 Profil.....	54
Gambar IV.19 <i>Report Pengajuan Nasabah</i> .....	54
Gambar IV.20 <i>Report Pengajuan Bank Tujuan</i> .....	55
Gambar IV.21 <i>Report Pengajuan Diterima</i> .....	55
Gambar IV.22 <i>Report Pengajuan Ditolak</i> .....	56
Gambar IV.23 <i>Login</i> .....	56

Gambar IV.24 Registrasi.....	58
Gambar IV.25 Pengajuan pada Nasabah.....	61
Gambar IV.26 Profil pada Nasabah .....	64
Gambar IV.27 List Pengajuan Pinjaman pada Admin Bank.....	66
Gambar IV.28 Laporan Pengajuan Bank Tujuan.....	68
Gambar IV.29 Laporan Pengajuan Nasabah.....	71
Gambar IV.30 Laporan Pengajuan Diterima .....	73
Gambar IV.31 Laporan Pengajuan Ditolak.....	76



## **DAFTAR TABEL**

Tabel IV.1 Spesifikasi Hardware .....	23
Tabel IV.2 Estimasi Biaya .....	25
Tabel 4. 3 Pembagian Tugas .....	26
Tabel IV.4 Deskripsi <i>Use Case Registrasi</i> .....	30
Tabel IV.5 Deskripsi <i>Use Case Login</i> .....	31
Tabel IV.6 Deskripsi <i>Use Case Pengajuan</i> .....	32
Tabel IV.7 Deskripsi <i>Use Case Pengajuan</i> .....	33
Tabel IV.8 Deskripsi <i>Use Case Master Data</i> .....	35
Tabel IV.9 Deskripsi <i>Use Case Profil</i> .....	36
Tabel 4.9 Tabel Spesifikasi <i>File Tabel Admin</i> .....	46
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi <i>File Tabel Nasabah</i> .....	46
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi <i>File Tabel Bank</i> .....	47
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi <i>File Tabel Pengajuan</i> .....	48
Tabel IV.10 Tabel <i>Black Box</i> pengujian <i>Login</i> .....	56
Tabel IV.11 Tabel <i>Black Box</i> pengujian <i>Registrasi</i> .....	58
Tabel IV.12 Tabel <i>Black Box</i> Pengajuan pada Nasabah.....	61
Tabel IV.13 Tabel <i>Black Box</i> Profil pada Nasabah.....	64
Tabel IV.14 Tabel <i>Black Box</i> Pengajuan Pinjaman pada Admin Bank .....	66
Tabel IV.15 Tabel <i>Black Box</i> Laporan Pengajuan Bank Tujuan .....	68
Tabel IV.16 Tabel <i>Black Box</i> Laporan Pengajuan Nasabah .....	71
Tabel IV.17 Tabel <i>Black Box</i> Laporan Pengajuan Diterima.....	74
Tabel IV.18 Tabel <i>Black Box</i> Laporan Pengajuan Ditolak .....	76

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Gambar A.1 Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme..... xxx

