

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN
BARANG INVENTARIS BERBASIS WEB DI
DIREKTORAT JENDERAL BADAN PERADILAN
AGAMA MAHKAMAH AGUNG REPUBLIK
INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh:

DEDI HARYANTO

201610225246



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis Web di Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia

Nama Mahasiswa : Dedi Haryanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225246

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Bekasi, 20 Juli 2020

MENYETUJUI,

BIKSA MAHWASTU DASI

JAKARTA RAYA

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Mugiarto, S.Kom., M.Kom
NIDN 0420117403



Andi Achmad, S.T., S.Sos., M.T.I
NIDN 0304099201

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang
Inventaris Berbasis Web di Direktorat Jenderal
Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik
Indonesia

Nama Mahasiswa : Dedi Haryanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225246

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 29 Juli 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mayadi, S.Kom., M.Kom
NIDN 0408087802

Penguji I : Mukhlis, S.Kom., M.T
NIDN 0312116802

Penguji II : Mugiarso, S.Kom., M.Kom
NIDN 0420117403

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis Web di Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia” ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 20 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Dedi Haryanto

ABSTRAK

Dedi Haryanto. 201610225246. Perancangan sistem informasi peminjaman barang inventaris berbasis web di Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia.

Sistem informasi data peminjaman barang inventaris yang ada masih dilakukan secara manual dan belum mampu menunjang serta mendukung kegiatan pengelolaan arus informasi peminjaman barang inventaris dilingkungan kepegawaian Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Merancang Sistem Informasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis Web di Sekretariat Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia untuk memudahkan pencatatan pengelolaan data barang inventaris, (2) Mempercepat Proses Pengajuan Peminjaman Barang Inventaris. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* yang terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu *User Requirement, System Design, Program Coding, Application Testing, Operational and Maintenance*. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Sistem Informasi dapat digunakan untuk mempermudah dalam pencatatan dan pengelolaan data barang inventaris di Sekretariat Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia, fitur – fitur yang dimiliki sistem informasi ini diantaranya mengelola data barang seperti menambahkan, mengedit, menghapus, mencari, mencetak data peminjaman dan pengembalian barang inventaris, (2) Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa proses pengajuan pinjaman barang inventaris lebih cepat karena proses sudah terotomatisasi oleh sistem. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi peminjaman barang inventaris dapat mengatasi permasalahan yang ada di Sub Bagian Umum dan Perlengkapan, seperti sudah tersedianya informasi mengenai ketersediaan barang inventaris, riwayat peminjaman barang dapat ditelusuri dengan mudah, dan dapat mempercepat dalam proses pengajuan peminjaman barang inventaris.

Kata Kunci : Sistem Informasi Peminjaman, Pengajuan Pinjaman, Barang Inventaris

ABSTRACT

Dedi Haryanto. 201610225246. *Designing a web-based inventory lending information system at the Directorate General of the Religious Courts of the Supreme Court of the Republic of Indonesia.*

The existing inventory data lending data information system is still done manually and has not been able to support and support the activity of managing the flow of information on inventory goods lending within the staffing environment of the Directorate General of the Religious Courts of the Supreme Court of the Republic of Indonesia. This study aims to: (1) Design a Web-Based Inventory Loan Information System at the Secretariat of the Directorate General of the Religious Courts of the Supreme Court of the Republic of Indonesia to facilitate the recording of inventory data management data, (2) Accelerate the Process of Submitting Loans for Inventory Goods. This type of research is Reseach and Development (R&D), using the Waterfall software development method which consists of five stages of development, namely User Requirements, System Design, Coding Programs, Application Testing, Operational and Maintenance. The results of this study are: (1) Information systems can be used to facilitate the recording and data management of inventory items in the Secretariat of the Directorate General of the Religious Courts of the Supreme Court of the Republic of Indonesia, features of this information system include managing data data such as adding, editing , delete, search, print data on lending and returning inventory items, (2) The results of the implementation show that the process of submitting loans for inventory goods is faster because the process has been automated by the system. The conclusion of this study is the design of an inventory lending information system can overcome the problems that exist in the General Sub-Section and Equipment, such as the availability of information about the availability of inventory items, the history of borrowing goods can be traced easily, and can speed up the process of filing lending inventory goods.

Keywords: *Loan Information System, Loan Submission, Inventory Items*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dedi Haryanto
NPM : 201610225246
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul :

**Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis
Web di Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah
Agung Republik Indonesia**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 20 Juli 2020



Dedi Haryanto

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, atas seluruh berkah, rahmat, dan karunia-Nya telah memberikan nikmat kesehatan nikmat islam kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam kita haturkan kepada baginda Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalam yang telah membimbing umat manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang. Penulisan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Barang Inventaris Berbasis Web di Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia”** ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan Sarjana Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penulisan tugas akhir skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebagai bentuk rasa hormat penulis kepada:

1. Ayah dan Ibu selaku orang tua yang selalu memberikan bantuan, semangat, do'a, dan dukungan kepada penulis demi kelancaran tugas akhir skripsi ini.
2. Bapak Inspektur Jenderal Polisi Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, S.U., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
4. Bapak Sugiyatno S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya beserta dosen dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan dari proposal sampai dengan selesainya tugas akhir skripsi ini.
5. Bapak Mugiarto, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing I yang senantiasa bersabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan tugas akhir skripsi ini.

6. Bapak Andi Achmad, S.T., S.Sos., M.T.I. sebagai dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan pengarahan sehingga penulisan tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Bapak Adnan Qori Widanu, S.E. serta para pimpinan dan seluruh staff kepegawai Sekretariat Direktorat Jenderal Badan Peradilan Agama Mahkamah Agung Republik Indonesia yang telah membantu penulis mendapatkan data dan keterangan yang diperlukan untuk melakukan penelitian.
8. Dan semua pihak yang telah membantu sehingga dapat terwujudnya penelitian skripsi ini.

Terimakasih atas partisipasi semua pihak yang telah disebutkan di atas, semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wata'ala, penulis harap dengan adanya penulisan tugas akhir skripsi ini akan memberikan manfaat khususnya kepada penulis sendiri, dan umumnya kepada orang lain, demikian tugas akhir skripsi ini penulis susun, semoga tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Bekasi, 20 juli, 2020

Penulis



Dedi Haryanto

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	5
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Teori Pendukung	8
2.2.1 Definisi Perancangan Sistem	8
2.2.2 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2.1 Karakteristik Sistem	8

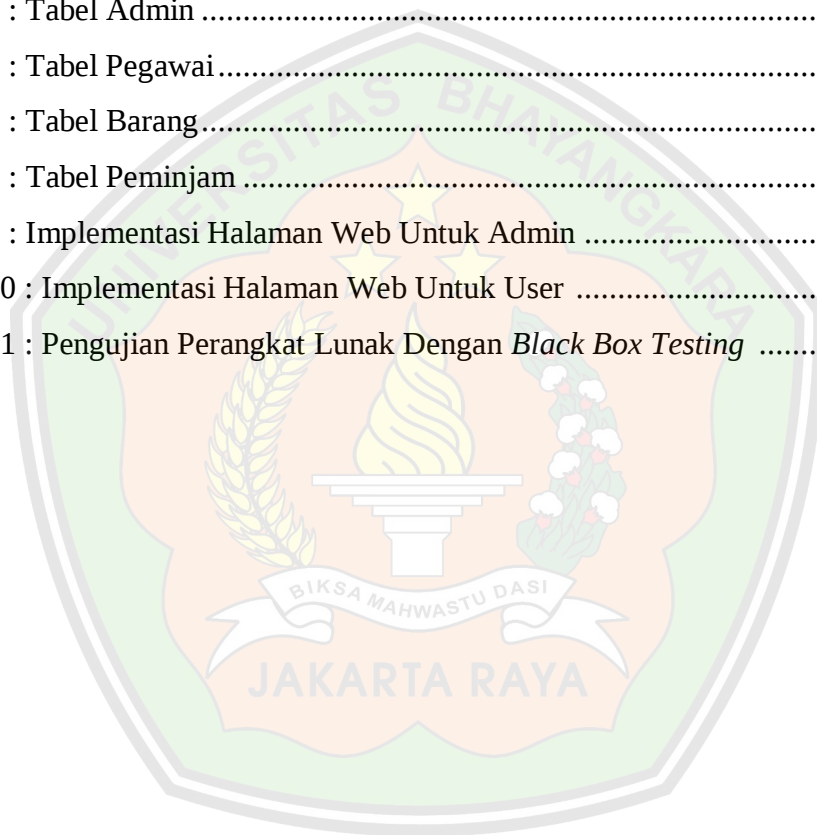
2.2.3 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.3.1 Pengertian Data	10
2.2.3.2 Informasi	11
2.2.4 Sistem Informasi	12
2.2.5 Pengertian Peminjaman	12
2.2.6 Pengertian Inventarisasi	13
2.2.7 Bahasa Pemrograman	13
2.2.7.1 Bahasa PHP (<i>Hypertext Processor</i>)	14
2.2.7.2 Pengertian CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	14
2.2.8 Pengertian Database	14
2.2.8.1 Pengertian DBMS (<i>Database Management System</i>)	14
2.2.9 Website	15
2.2.9.1 Pengertian Website	15
2.2.9.2 Pengertian HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	16
2.2.10 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	16
2.3 Peralatan Pendukung (<i>Tool System</i>)	17
2.3.1 <i>Flowmap</i>	17
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	19
2.3.4 <i>Class Diagram</i>	20
2.3.5 XAMPP	21
2.3.6 Notepad ++	22
2.3.7 <i>Black Box Testing</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23

3.1 Tinjauan Umum	23
3.2 Tinjauan Instansi	23
3.2.1 Profil Instansi	24
3.2.2 Sejarah Intansi	24
3.2.3 Visi dan Misi	27
3.2.4 Struktur Organisasi.....	30
3.2.5 Sekretariat	30
3.2.6 Bagian Perencanaan	31
3.2.7 Bagian Keuangan	32
3.2.8 Bagian Kepegawaian.....	33
3.2.9 Bagian Organisasi dan Tatalaksana.....	34
3.2.10 Bagian Umum	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.4 Kerangka Penelitian	36
3.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	39
3.5.1 <i>System Development Life Cycle</i>	39
3.5.2 Metode <i>Waterfall</i>	39
3.6 Perangkat Pendukung	41
3.6.1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	41
3.6.2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	42
3.7 Pengembangan	42
3.7.1 Analisis Sistem Berjalan.....	42
3.7.1.1 <i>Flowmap</i> Peminjaman Barang Lama	43
3.7.1.2 <i>Flowmap</i> Pengembalian Barang Lama	45
3.7.2 Analisis Sistem Usulan.....	46
3.7.2.1 <i>Flowmap</i> Usulan Peminjaman Barang	47
3.7.2.2 <i>Flowmap</i> Usulan Pengembalian Barang	49
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPEMENTASI	51
4.1 Hasil Penelitian	51

4.1.1 Analisa Kebutuhan	51
4.1.2 Desain	52
4.1.2.1 Desain <i>Use Case Diagram</i>	52
4.1.2.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	53
4.1.2.2 Desain <i>Activity Diagram</i>	54
4.1.2.2.1 <i>Activity Diagram Login</i>	55
4.1.2.2.2 <i>Activity Diagram Melihat Data Barang</i>	56
4.1.2.2.3 <i>Activity Diagram Entry Data Peminjaman</i>	57
4.1.2.2.4 <i>Activity Diagram Cetak Data Peminjaman</i>	58
4.1.2.2.5 <i>Activity Diagram Cetak Data Pengembalian</i>	59
4.1.2.2.6 <i>Activity Diagram Entry Data User</i>	60
4.1.2.2.7 <i>Activity Diagram Kelola Data User</i>	61
4.1.2.2.8 <i>Activity Diagram Entry Data Barang</i>	62
4.1.2.2.9 <i>Activity Diagram Kelola Data Barang</i>	63
4.1.2.2.10 <i>Activity Diagram Kelola Data Peminjaman</i>	64
4.1.2.2.11 <i>Activity Diagram Logout</i>	65
4.1.2.3 <i>Class Diagram</i>	66
4.1.2.4 <i>Pemodelan Data</i>	67
4.1.3 Implementasi	69
4.1.4 Pengujian	81
4.1.4.1 <i>Black Box Testing</i>	81
BAB V PENUTUP	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

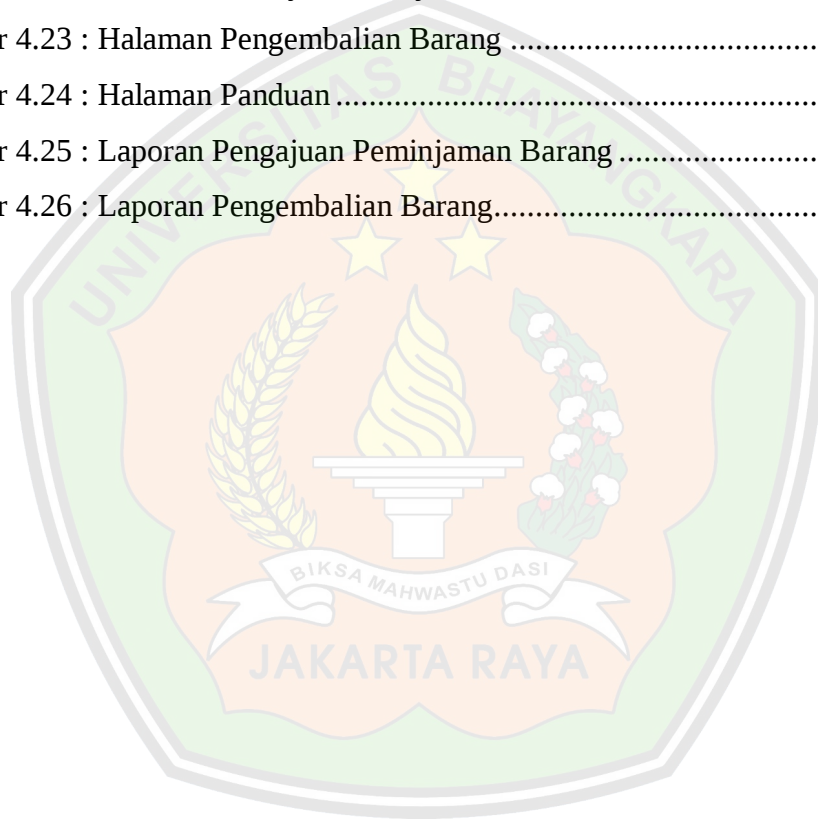
	Halaman
Tabel 1 : Tinjauan Pustaka	7
Tabel 2 : Simbol <i>Use Case</i> Diagram	19
Tabel 3 : Simbol <i>Activity</i> Diagram	20
Tabel 4 : Penjelasan <i>Use Case</i> Diagram	53
Tabel 5 : Tabel Admin	67
Tabel 6 : Tabel Pegawai	67
Tabel 7 : Tabel Barang	68
Tabel 8 : Tabel Peminjam	68
Tabel 9 : Implementasi Halaman Web Untuk Admin	69
Tabel 10 : Implementasi Halaman Web Untuk User	73
Tabel 11 : Pengujian Perangkat Lunak Dengan <i>Black Box Testing</i>	81



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : Formulir Pengajuan Peminjaman	2
Gambar 1.2 : Data Peminjaman Barang Inventaris	3
Gambar 2.1 : Karakteristik Sistem.....	10
Gambar 2.2 : Simbol <i>Flowmap</i>	18
Gambar 3.1 : Logo Mahkamah Agung	24
Gambar 3.2 : Struktur Organisasi	30
Gambar 3.3 : Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 3.4 : Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	39
Gambar 3.5 : Alur Peminjaman Barang Lama	43
Gambar 3.6 : Alur Pengembalian Barang Lama.....	45
Gambar 3.7 : Alur Peminjaman Yang Diusulkan.....	47
Gambar 3.8 : Alur Pengembalian Yang Diusulkan	49
Gambar 4.1 : <i>Use Case Diagram</i>	53
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram Login</i>	55
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram Melihat Data Barang</i>	56
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram Entry Data Peminjaman</i>	57
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram Cetak Data Peminjaman</i>	58
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram Cetak Data Pengembalian</i>	59
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram Entry Data User</i>	60
Gambar 4.8 : <i>Activity Diagram Kelola Data User</i>	61
Gambar 4.9 : <i>Activity Diagram Entry Data Barang</i>	62
Gambar 4.10 : <i>Activity Diagram Kelola Data Barang</i>	63
Gambar 4.11 : <i>Activity Diagram Kelola Data Peminjaman</i>	64
Gambar 4.12 : <i>Activity Diagram Logout</i>	65
Gambar 4.13 : <i>Class Diagram Sistem Informasi Peminjaman Barang</i>	66
Gambar 4.14 : Halaman <i>Login Admin</i>	69

Gambar 4.15 : Halaman Beranda.....	70
Gambar 4.16 : Halaman Daftar Barang	71
Gambar 4.17 : Halaman Daftar Peminjam	71
Gambar 4.18 : Halaman Data Pegawai	72
Gambar 4.19 : Halaman <i>Login</i> User	73
Gambar 4.20 : Halaman Beranda User	74
Gambar 4.21 : Halaman Daftar Barang	74
Gambar 4.22 : Halaman Riwayat Peminjaman	75
Gambar 4.23 : Halaman Pengembalian Barang	76
Gambar 4.24 : Halaman Panduan	76
Gambar 4.25 : Laporan Pengajuan Peminjaman Barang	77
Gambar 4.26 : Laporan Pengembalian Barang.....	79



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Penelitian
2. Data Barang Inventaris
3. Formulir Pengajuan Pinjaman
4. Hasil Wawancara

