

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMINJAMAN WARKAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL FAST PADA
KANTOR PERTANAHAN KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMINJAMAN WARKAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL FAST PADA
KANTOR PERTANAHAN KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500133
Nama : Shofi Rachmawati
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMINJAMAN WARKAH BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL FAST PADA KANTOR
PERTANAHAN KOTA PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 28 Juli 2023


Shofi Rachmawati

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN
WARKAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA
KANTOR PERTANAHAN KOTA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shofi Rachmawati
1922500133

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 07 Agustus 2023


Anggota Penguji


Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom
NIDN. 0231087901


Kaprodi Sistem Informasi


Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing


Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji


Bambang Adiwino, M.Kom
NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**


Ellya Helmut, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di Dunia.
2. Ayah dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur dan Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Bapak Ali Ridlo, S.T., M.H., selaku Kepala Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang.
9. Bapak Herwinsyah, S.SiT., M.H., selaku Kepala Seksi Pemetaan Hak dan Pendaftaran di Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang.
10. Kakak Wahyu Riandi, S.Kom., selaku Petugas Arsip Warkah di Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang.
11. Teman-teman seperjuangan : Tessa, Mutia, Amira, Sintia, Pauziah, Ariska, Lailan, Sri Rezeki, Dela, Dewa, Kak Inda, Kak Yudis, Kak Chera, Kak Handi, Kak Ardila, Ramadhan, Andi, Asfarezhan, Arfies dan Kak Arman dalam mengerjakan skripsi ini.

12. Keponakan tercinta Arsyla Tsabitha Queenza yang memberikan semangat bagi penulis.
13. Rekan Kerja Mualaf Center Indonesia Peduli Bangka Belitung yang telah memberikan *support* terhadap penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin

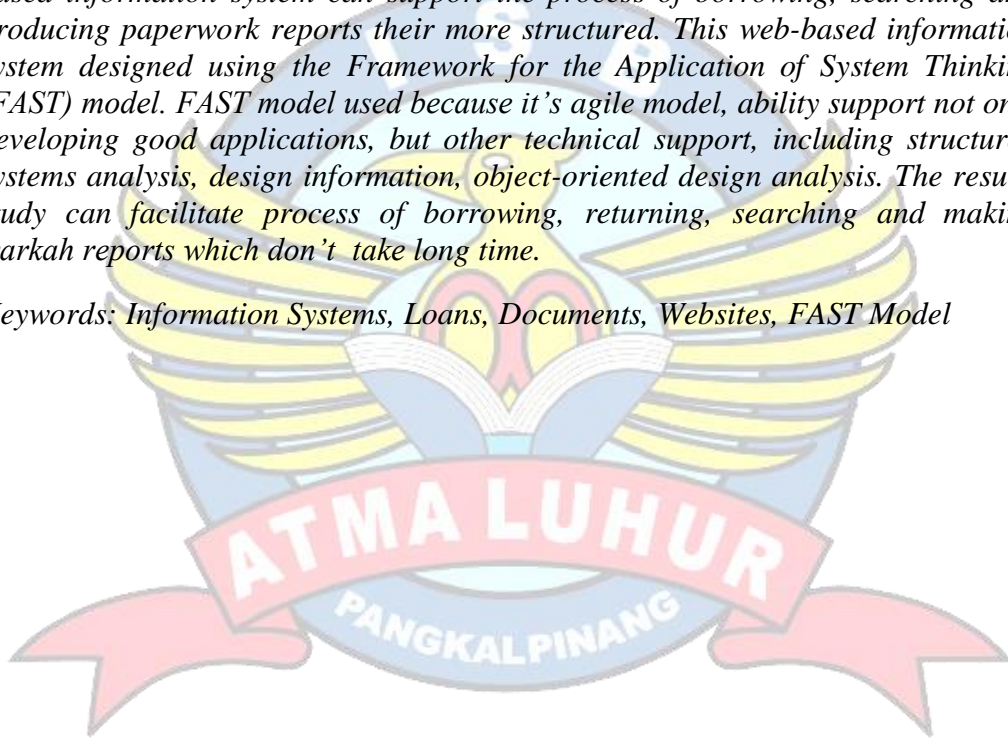
Pangkalpinang, Juli 2023



ABSTRACT

The Pangkalpinang City Land Office is a non-ministerial government agency based in Pangkalpinang. The task of the Pangkalpinang City Land Office isn't only to set policies in the land sector, agency is also tasked with borrowing warkah. Warkah is document in form of a physical proof and valid statement of the land parcel that used basis for registering the land parcel. Borrowing documents is currently still being done using Microsoft Excel. Basically, recording in Microsoft Excel often results data loss and less effective. If you want borrow papers, you have to look paperwork data in Microsoft Excel, which takes a very long time. For this reason, author wants to analyze and design a web-based information system can support the process of borrowing, searching and producing paperwork reports their more structured. This web-based information system designed using the Framework for the Application of System Thinking (FAST) model. FAST model used because it's agile model, ability support not only developing good applications, but other technical support, including structured systems analysis, design information, object-oriented design analysis. The results study can facilitate process of borrowing, returning, searching and making warkah reports which don't take long time.

Keywords: Information Systems, Loans, Documents, Websites, FAST Model



ABSTRAK

Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang adalah badan pemerintahan nonkementerian yang berkedudukan di Pangkalpinang. Tugas dari Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang ini tidak hanya menetapkan kebijakan di bidang pertanahan, badan ini juga bertugas melakukan peminjaman warkah. Warkah merupakan dokumen berupa sarana pembuktian fisik dan keterangan pembuktian sah dari bidang tanah yang digunakan sebagai dasar pendaftaran bidang tanah. Peminjaman warkah saat ini masih dilakukan dengan *Microsoft Excel*. Pada dasarnya pencatatan di *Microsoft Excel* sering terjadinya kehilangan pada data dan kurang efektif. Jika ingin meminjam warkah harus mencari data warkah di *Microsoft Excel* yang membutuhkan waktu sangat lama. Untuk itu penulis melakukan analisis dan merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat menunjang proses peminjaman, pencarian dan pembuatan laporan warkah agar lebih terstruktur. Sistem informasi peminjaman warkah ini dirancang dengan model *Framework for the Application of System Thinking* (FAST). Model FAST digunakan karena merupakan model yang tangkas, kemampuannya untuk mendukung tidak hanya mengembangkan aplikasi yang baik, tetapi juga mendukung teknis yang lainnya, seperti analisis sistem yang terstruktur, informasi desain, dan analisis desain berorientasi objek. Hasil dari penelitian ini dapat mempermudah dalam proses peminjaman, pengembalian, pencarian dan pembuatan laporan warkah yang tidak membutuhkan banyak waktu.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Peminjaman, Warkah, *Website*, Model FAST



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Model <i>Framework For the Application of System Thinking (FAST)</i>	4
1.5.2 Metode <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	4
1.5.3 <i>Tools Unified Modelling Language (UML)</i>	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Analisa	7
2.2 Perancangan	7
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.4 Peminjaman.....	7
2.5 Warkah.....	8

2.6	<i>Website</i>	8
2.7	Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang	8
2.8	Model Pengembangan Sistem.....	8
2.8.1	Pengertian Model <i>Framework for the Application of System Thinking</i> (FAST)	8
2.8.2	Tahapan Model <i>Framework for the Application of System Thinking</i> (FAST)	9
2.9	Metode Pengembangan Sistem	10
2.9.1	Pengertian Metode <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD)	10
2.10	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	10
2.10.1	Pengertian <i>Tools Unified Modelling Language</i> (UML).....	10
2.11	Jenis-Jenis <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	10
2.12	Perancangan Basis Data.....	11
2.13	<i>Software</i> Pendukung	12
2.14	Tinjauan Pustaka	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		19
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi	19
3.1.1	Model <i>Framework for the Application of System Thinking</i> (FAST) ..	19
3.1.2	Tahapan Model <i>Framework for the Application of System Thinking</i> (FAST)	20
3.2	Metode Pengembangan Sistem Informasi	22
3.2.1	Metode <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD).....	22
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem Informasi.....	23
3.3.1	Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	23
3.3.2	Jenis <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	23
3.4	Kerangka Penelitian.....	25
BAB IV PEMBAHASAN.....		26
4.1	Sejarah Menteri Agraria/Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional	26
4.2	Struktur Organisasi.....	29
4.3	Tugas dan Wewenang di Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang	29
4.4	Visi dan Misi	31
4.5	Analisa Pieces	32
4.6	Analisa Masalah	33

4.7	Analisa Sistem Berjalan.....	35
4.8	<i>Activity Diagram</i>	36
4.9	Analisa Keluaran dan Masukan.....	41
4.9.1	Analisa Keluaran.....	41
4.9.2	Analisa Masukan.....	41
4.10	Identifikasi Kebutuhan.....	43
4.11	<i>Package Diagram</i>	47
4.12	<i>Use Case Diagram</i>	48
4.13	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	51
4.13.1	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	51
4.13.2	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Petugas.....	56
4.13.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pegawai	59
4.13.4	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran.....	59
4.14	Rancangan Basis Data	62
4.14.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	62
4.14.2	Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	63
4.14.3	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	64
4.14.4	Tabel atau Relasi.....	65
4.14.5	Spesifikasi Basis Data	67
4.15	Rancangan Antar Muka	72
4.15.1	Rancangan Dokumen Keluaran	72
4.15.2	Rancangan Dokumen Masukan	74
4.16	<i>Class Diagram</i>	77
4.17	<i>Deployment Diagram</i>	78
4.18	Struktur Tampilan.....	79
4.19	Rancangan Layar	80
4.19.1	Rancangan Layar <i>Login</i>	80
4.19.2	Rancangan Layar Admin	81
4.19.3	Rancangan Layar Petugas.....	90
4.19.4	Rancangan Layar Pegawai.....	94
4.19.5	Rancangan Layar Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran.....	95
4.20	<i>Sequence Diagram</i>	97
4.20.1	<i>Sequence Diagram</i> Admin.....	97

4.20.2	<i>Sequence Diagram</i> Petugas	109
4.20.3	<i>Sequence Diagram</i> Pegawai	117
4.20.4	<i>Sequence Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran .	118
BAB V PENUTUP		121
5.1	Kesimpulan	121
5.2	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA		123
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		127
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....		129
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN		134
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN		137
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....		142
LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET		144
LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI		146
LAMPIRAN H LEMBAR <i>PLAGIARISME</i>		148
LAMPIRAN I BIODATA PENULIS SKRIPSI.....		150

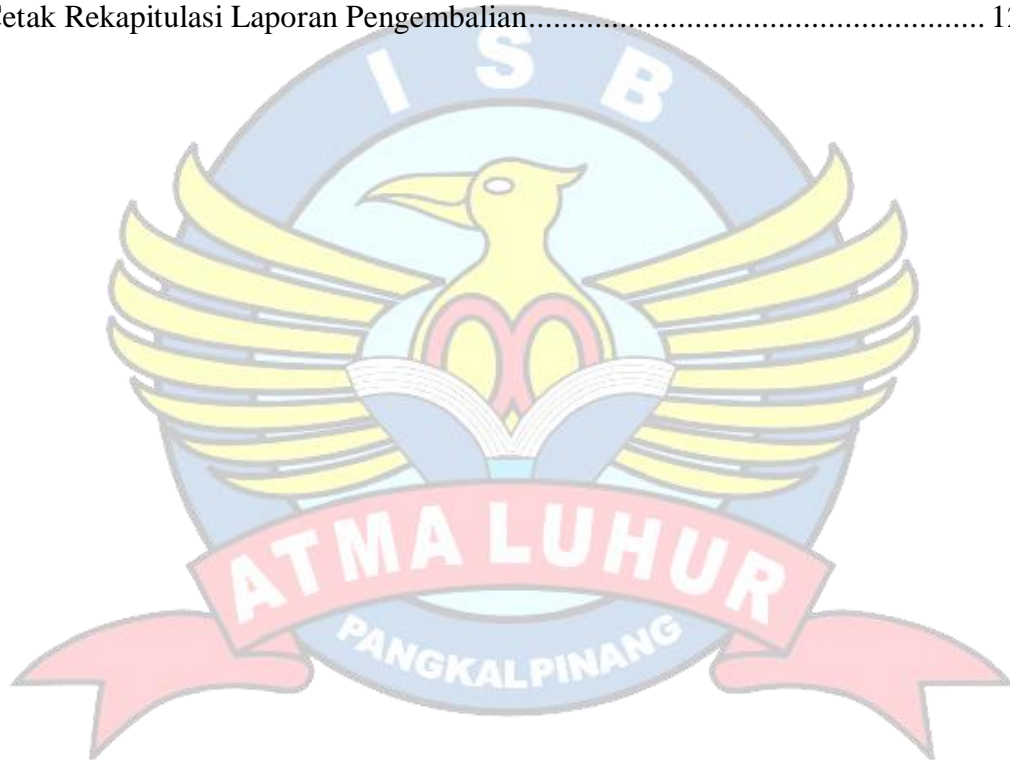


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Gambar Tahapan Model FAST.	20
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Kantor Pertanahan Kota Pangkalpinang	29
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Warkah.....	37
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Peminjaman Warkah	38
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Warkah.....	39
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Peminjaman dan pengembalian Warkah	40
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	47
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	48
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Petugas.....	49
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Pegawai.....	50
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran.	50
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	62
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	63
Gambar 4.13 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	64
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i>	77
Gambar 4.15 <i>Deployment Diagram</i>	78
Gambar 4.16 Struktur Tampilan	79
Gambar 4.17 Rancangan Layar <i>Login</i>	80
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Admin	81
Gambar 4.19 Rancangan Layar Admin Data Petugas	81
Gambar 4.20 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Petugas	82
Gambar 4.21 Rancangan Layar Admin Data Pegawai	82
Gambar 4.22 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Pegawai	83
Gambar 4.23 Rancangan Layar Admin Data Warkah	83
Gambar 4.24 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Warkah.....	84
Gambar 4.25 Rancangan Layar Admin Data Jenis.....	84
Gambar 4.26 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Jenis	85
Gambar 4.27 Rancangan Layar Admin Data Rak	85
Gambar 4.28 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Rak.....	86
Gambar 4.29 Rancangan Layar Admin Cetak Peminjaman	86
Gambar 4.30 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Peminjaman.....	87
Gambar 4.31 Rancangan Layar Admin Cetak Pengembalian.....	88
Gambar 4.32 Rancangan Layar Admin <i>Entry</i> Pengembalian	88

Gambar 4.33 Rancangan Layar Admin Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman	89
Gambar 4.34 Rancangan Layar Admin Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian	89
Gambar 4.35 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Petugas	90
Gambar 4.36 Rancangan Layar Petugas <i>View Data</i> Warkah	90
Gambar 4.37 Rancangan Layar Petugas Cetak Peminjaman	91
Gambar 4.38 Rancangan Layar Petugas <i>Entry</i> Peminjaman.....	91
Gambar 4.39 Rancangan Layar Petugas Cetak Pengembalian.....	92
Gambar 4.40 Rancangan Layar Petugas <i>Entry</i> Pengembalian.....	92
Gambar 4.41 Rancangan Layar Petugas Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman	93
Gambar 4.42 Rancangan Layar Petugas Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian	93
Gambar 4.43 Rancangan Layar Pegawai <i>View</i> Warkah	94
Gambar 4.44 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran.....	95
Gambar 4.45 Rancangan Layar Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman	95
Gambar 4.46 Rancangan Layar Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian.....	96
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Login</i>	97
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Petugas.....	98
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Pegawai.....	99
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Warkah	100
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Jenis	101
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Rak.....	102
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Peminjaman	103
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Entry</i> Pengembalian.....	104
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Peminjaman	105
Gambar 4.56 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Pengembalian.....	106
Gambar 4.57 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman	107
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian	108
Gambar 4.59 <i>Sequence Diagram</i> Petugas <i>Login</i>	109
Gambar 4.60 <i>Sequence Diagram</i> Petugas <i>View</i> Warkah	110
Gambar 4.61 <i>Sequence Diagram</i> Petugas <i>Entry</i> Peminjaman	111
Gambar 4.62 <i>Sequence Diagram</i> Petugas <i>Entry</i> Pengembalian.....	112
Gambar 4.63 <i>Sequence Diagram</i> Petugas Cetak Peminjaman.....	113

Gambar 4.64 <i>Sequence Diagram</i> Petugas Cetak Peminjaman.....	114
Gambar 4.65 <i>Sequence Diagram</i> Petugas Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman.....	115
Gambar 4.66 <i>Sequence Diagram</i> Petugas Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian	116
Gambar 4.67 <i>Sequence Diagram</i> Pegawai View Warkah	117
Gambar 4.68 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran Login	118
Gambar 4.69 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran Cetak Rekapitulasi Laporan Peminjaman	119
Gambar 4.70 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Seksi Penetapan Hak dan Pendaftaran Cetak Rekapitulasi Laporan Pengembalian.....	120



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisa PIECES	32
Tabel 4.2 Analisa Masalah	33
Tabel 4.3 Admin	65
Tabel 4.4 Petugas.....	65
Tabel 4.5 Pegawai.....	65
Tabel 4.6 Warkah.....	65
Tabel 4.7 Jenis	66
Tabel 4.8 Rak.....	66
Tabel 4.9 Peminjaman.....	66
Tabel 4.10 Pengembalian	66
Tabel 4.11 Lakukan	66
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Admin.....	67
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Petugas.....	67
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pegawai	68
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Warkah	69
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Jenis.....	69
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Rak	70
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Peminjaman	70
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pengembalian.....	71
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Lakukan.....	71



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Laporan Peminjaman dan Pengembalian Warkah	128
Lampiran B-1 Data Warkah	130
Lampiran B-2 Data Petugas	131
Lampiran B-3 Data Pegawai	132
Lampiran B-4 Data Peminjaman dan Pengembalian Warkah.....	133
Lampiran C-1 Bukti Peminjaman	135
Lampiran C-2 Bukti Pengembalian	135
Lampiran C-3 Rekapitulasi Laporan Peminjaman	136
Lampiran C-4 Rekapitulasi Laporan Pengembalian	136
Lampiran D-1 Data Petugas	138
Lampiran D-2 Data Pegawai	138
Lampiran D-3 Data Warkah	139
Lampiran D-4 Data Jenis	139
Lampiran D-5 Data Rak	140
Lampiran D-6 Data Peminjaman	140
Lampiran D-7 Data Pengembalian	141
Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset	143
Lampiran F-1 Surat Balasan Riset	145
Lampiran G-1 Kartu Konsultasi	147
Lampiran H-1 Lembar <i>Plagiarisme</i>	149
Lampiran I-1 Biodata Penulis Skripsi	151



DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. *Start Point*



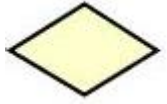
Status awal sebuah aktivitas pada sistem yang sedang berjalan.

b. *Activity*



Sebuah aktivitas yang dilakukan oleh sistem sedang berjalan diawali dengan kata kerja.

c. *Decision*



Sebuah percabangan aktivitas yang mana lebih dari satu.

d. *Transition State*



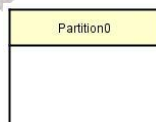
Sebuah simbol yang menghubungkan dua aktivitas.

e. *End Point*



Status akhir yang dilakukan sistem atau berakhirnya aktivitas sebuah sistem yang sedang berjalan.

f. *Swimlane*



Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

2. Package Diagram

a. Package



Sekumpulan elemen UML yang saling memiliki hubungan *logical* yang disertai ketergantungan kelas satu dengan kelas lainnya.

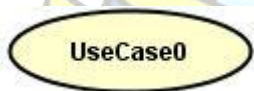
3. Use Case Diagram

b. Actor



Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*.

c. Use Case



Fungsional dan interaksi antara sistem dengan aktor.

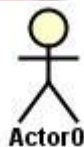
d. Association



Penghubung antara aktor dengan *use case*.

4. Sequence Diagram

a. Actor



Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan *sequence*.

b. Entity



Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

c. *Boundary*



Menangani komunikasi antar lingkungan sistem.

d. *Control*



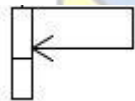
Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika.

e. *Object Message*



Menggambarkan hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message To Self*



Pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara *life line* dari sebuah interaksi.

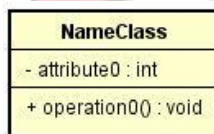
g. *Life Line*



Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek.

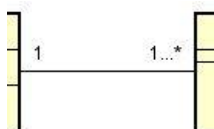
5. *Class Diagram*

a. *Class*



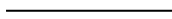
Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama dapat mendefinisikan atribut-atribut dan metode-metode yang dapat dimiliki oleh objek yang dihasilkan dari kelas tersebut.

b. *Multiplicity*



Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya pada sebuah sistem.

c. *Association*



Menggambarkan mekanisme komunikasi antara kelas dengan kelas yang lainnya yang saling berinteraksi dalam menapai tujuan tertentu.

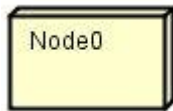
6. *Deployment Diagram*

a. *Note*



Memberi keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.

b. *Node*



Node biasanya mengacu pada *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) yang tidak dibuat sendiri. Jika dalam *node* disertai komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen.

c. *Dependency*



Kebergantungan antar *node*, arah panah mengarah pada *node* yang dipakai.

d. *Link*



Menggambarkan relasi antar *node*.

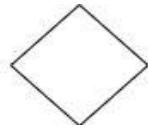
7. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

a. *Entity*



Merupakan objek atau konsep yang ingin disimpan informasinya.

b. *Relationship*



Relasi merupakan tindakan, yang diwakili oleh bentuk intan, menunjukkan dua entitas yang saling berbagi informasi dalam *database*.

c. *Line*



Digunakan sebagai penghubung entitas dengan relasi.

