

**IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
PADA RUMPUN MELATI PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD)**

SKRIPSI



Ulfa Maryanti

1922500126

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

**IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
PADA RUMPUN MELATI PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD)**

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 : 1922500126

Nama : Ulfa Maryanti

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB PADA
RUMPUN MELATI PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)*

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

Pangkalpinang, 25 Juli 2023



Ulfa Maryanti

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

IMPLEMENTASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB PADA RUMPUN
MELATI PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh


Ulfa Maryanti
1922500126

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 26 Juli 2023

Anggota Penguji


Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom
NIDN. 0231087901


Dosen Pembimbing


Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302


Kaprodus Sistem Informasi

Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji


Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Eddy Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Implementasi *E-Commerce* Berbasis web Pada Rumpun Melati Pangkalpinang Menggunakan Model *Rapid Application Development* (RAD)”.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.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya kepada kita semua.
2. Kedua orang tua tercinta penulis, Bapak Sabar dan Ibu Lasmi, serta kakak-kakak saya, Pranto Bayu, Kak Desli, Kak Age Sugiarto. Kak Lisa, Kak Riski Rahayu, adik Sara Nurkhalifah, yang telah memberikan dukungan dalam bentuk moral maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, 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.
8. Ibu Anisah, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.

9. Seluruh dosen, staf, dan karyawan ISB Atma Luhur yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menuntut ilmu di ISB Atma Luhur.
10. Pimpinan dan Karyawan Rumpun Melati yang telah bersedia membantu memberikan informasi data yang dibutuhkan penulis.
11. Kepada sahabat-sahabat saya, Nily Susanti, Mutia Amirah Rahim, dan Tessa Hervika yang telah memberi semangat dan membantu dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
12. Kepada rekan-rekan kerja saya pada SD Negeri 33 Mendo Barat, Kepala Sekolah yang telah memberi dukungan dan doanya dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
13. Teman-teman mahasiswa, terutama mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2019 ISB Atma Luhur.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Semoga laporan skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dimasa yang akan datang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2023

Penulis

ABSTRACT

Rumpun Melati is a privately owned business engaged in the culinary field in the form of selling food and drinks, namely cafes. which is located at Jl. Depati Amir, No.01, RT.01, Rw.08, Melintang, District Rangkui, Pangkalpinang City, Bangka Belitung. Established in November 2022. There are several obstacles at Rumpun Melati, namely the limited existence of this place so that people are still not aware of the existence of this internet cafe, and data storage such as sales report data recap is still not well organized so errors are prone to occur in searching for data. Therefore the authors designed a Web-Based E-Commerce Implementation in the Pangkalpinang Melati Cluster Using the Rapid Application Development (RAD) Model. By using the Object Oriented Analysis and Design (OOAD) method. The Rapid Application Development (RAD) model is a linear sequential software development model in which the development process is very short between 30-90 days, aims to shorten the time required for system development which has four stages, namely requirements planning, design system, construction (construction), and implementation (implementation). which is able to assist sellers and customers in making buying and selling transactions online which can be done at any time, and is able to expand marketing reach through the internet network, and is able to assist in the process of properly recording data.

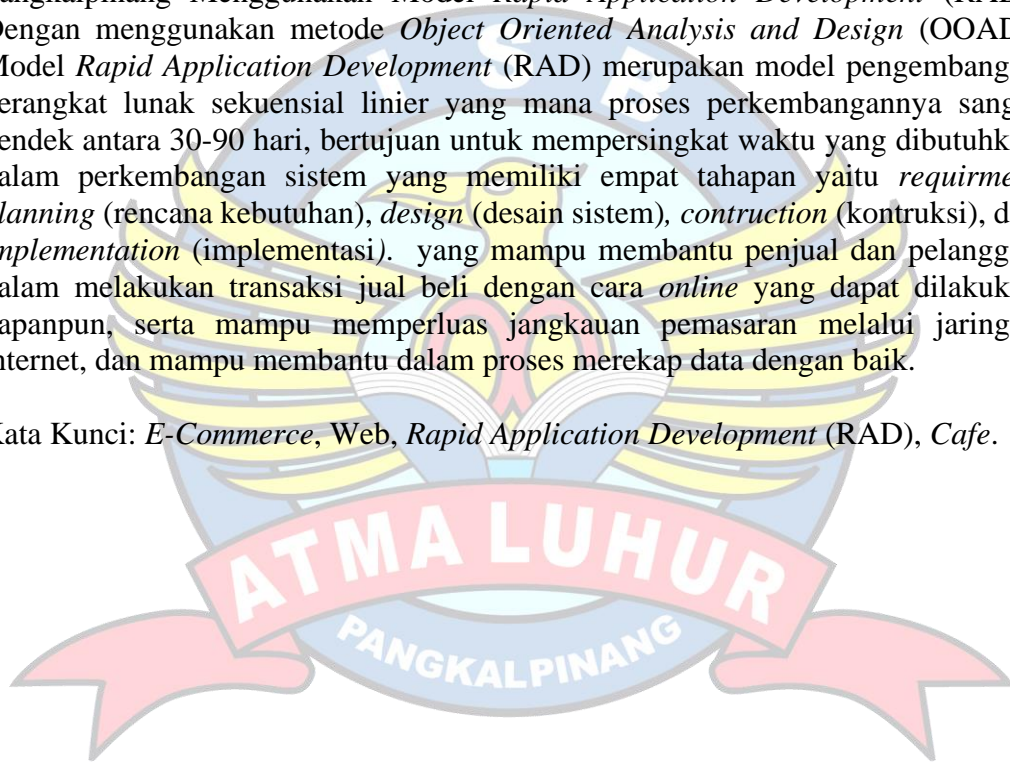
Keywords: E-Commerce, Web, Rapid Application Development (RAD), Cafe.



ABSTRAKSI

Rumpun Melati merupakan suatu usaha milik pribadi yang bergerak dalam bidang kuliner berupa penjualan makanan dan minuman yaitu *cafe*. yang beralamat di Jl. Depati Amir, No.01, RT.01, Rw.08, Melintang, Kec. Rangkui, Kota Pangkalpinang, Bangka Belitung. Berdiri pada bulan november 2022. Ada beberapa kendala yang ada pada Rumpun Melati yaitu terbatasnya keberadaan tempat ini sehingga masyarakat masih belum mengetahui dengan keberadaan *cafe* ini, dan penyimpanan datanya seperti merekap data laporan penjualan masih belum tertata dengan baik sehingga rentanya terjadi keliru dalam pencarian datanya. karena itu penulis merancang suatu Implementasi *E-Commerce* Berbasis Web Pada Rumpun Melati Pangkalpinang Menggunakan Model *Rapid Application Development* (RAD). Dengan menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD). Model *Rapid Application Development* (RAD) merupakan model pengembangan perangkat lunak sekuensial linier yang mana proses perkembangannya sangat pendek antara 30-90 hari, bertujuan untuk mempersingkat waktu yang dibutuhkan dalam perkembangan sistem yang memiliki empat tahapan yaitu *requirement planning* (rencana kebutuhan), *design* (desain sistem), *contruction* (kontruksi), dan *implementation* (implementasi). yang mampu membantu penjual dan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli dengan cara *online* yang dapat dilakukan kapanpun, serta mampu memperluas jangkauan pemasaran melalui jaringan internet, dan mampu membantu dalam proses merekap data dengan baik.

Kata Kunci: *E-Commerce*, Web, *Rapid Application Development* (RAD), *Cafe*.



DAFTAR ISI

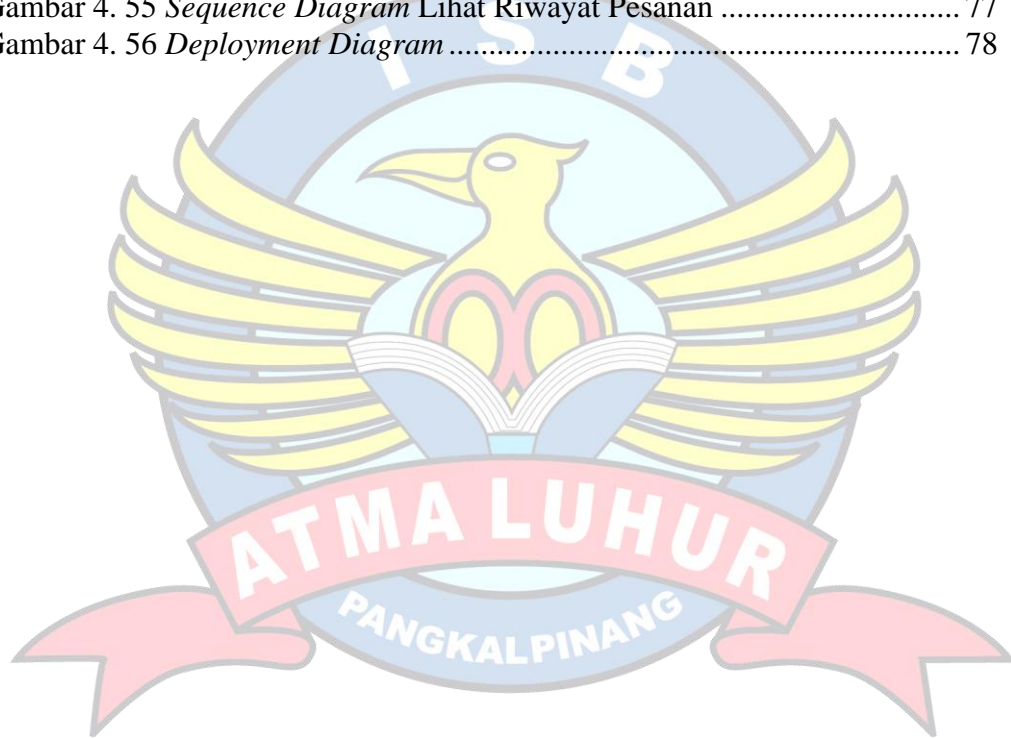
	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DATA LAMPIRAN	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Implementasi.....	6
2.2 Pengertian E-Commerce	6
2.3 Pengertian Website.....	8
2.4 Definisi <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	8
2.5 Definisi <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD).....	9
2.6 Definisi <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	10
2.6.1 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	10
2.6.2 <i>Database</i>	13
2.7 Software Pendukung	14
2.8 Tinjauan Penelitian.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	18
3.1.1 Tahapan-Tahapan <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	18
3.2 Metode <i>Object Oriented Desain</i> (OOAD).....	19
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem	19
3.3.1 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	19
3.3.2 Rancangan Basis Data.....	20
3.4 Kerangka Penelitian	21
BAB IV PEMBAHASAN.....	22

4.1	Sejarah Organisasi.....	22
4.2	Visi.....	22
4.3	Misi.....	23
4.4	Struktur Organisasi.....	23
4.5	Tugas Dan Wewenang.....	23
4.6	<i>Requirement Planning</i>	24
	4.6.1 Analisa Proses Bisnis.....	24
	4.6.2 <i>Activity Diagram</i>	26
4.7	Analisa Keluaran Dan Masukkan.....	30
	4.7.1 Analisa Dokumen Keluaran.....	30
	4.7.2 Analisa Dokumen Masukan.....	31
4.8	Identifikasi Kebutuhan.....	32
4.9	Tahapan <i>Design</i>	34
	4.9.1 <i>Package Diagram</i>	34
	4.9.2 <i>Use Case Diagram</i>	35
	4.9.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Berdasarkan Aktor <i>Admin</i>	36
	4.9.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Berdasarkan Aktor Pelanggan.....	38
4.10	Rancangan Basis Data.....	41
	4.10.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	41
	4.10.2 <i>Transformasi ERD Ke LRS (Logical Record Structure)</i>	42
	4.10.3 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	43
	4.10.4 Tabel.....	44
4.11	Spesifikasi Basis Data.....	46
4.12	Rancangan Dokumen Usulan.....	51
	4.12.1 Rancangan Keluaran.....	51
	4.12.2 Rancangan Masukan.....	51
4.13	Struktur Tampilan Layar.....	54
4.14	Tahapan <i>Implementation</i>	55
	4.14.1 Rancangan Layar.....	55
	4.14.2 Rancangan Layar <i>Admin</i>	55
	4.14.3 Rancangan Layar Pelanggan.....	63
4.15	<i>Class Diagram</i>	68
4.16	<i>Sequence Diagram</i>	69
4.17	<i>Deployment Diagram</i>	78
BAB V PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN.....		83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Tahapan Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	18
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	21
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumpun Melati	23
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Menu	26
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan	27
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran	28
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	29
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	34
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	35
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	36
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	41
Gambar 4. 10 Transformasi ERD Ke LRS	42
Gambar 4. 11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	43
Gambar 4. 12 Struktur Tampilan Layar	54
Gambar 4. 13 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	55
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Dashboard Admin	55
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Lihat Pelanggan	56
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>EntryMenu</i>	56
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Tambah Menu	57
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Edit Menu	57
Gambar 4. 19 Rancangan Layar <i>Entry</i> Kategori	58
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah Kategori	58
Gambar 4. 21 Rancangan Layar <i>Edit</i> Kategori	59
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Lihat Pesanan <i>Online</i>	59
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Detail Pesanan <i>Online</i>	60
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Lihat Pembayaran	60
Gambar 4. 25 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pengiriman	61
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Tambah Pengiriman	61
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Laporan Penjualan	62
Gambar 4. 28 Rancangan Layar <i>Search</i> Laporan Penjualan	62
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Halaman Utama Pelanggan	63
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Registrasi Pelanggan	63
Gambar 4. 31 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan	64
Gambar 4. 32 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pesanan <i>Online</i> Pelanggan	64
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Keranjang Pelanggan	65
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Pembayaran	65
Gambar 4. 35 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pembayaran	66
Gambar 4. 36 Rancangan Lihat Pengiriman	66
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Lihat Riwayat Pesanan	67
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Detail Riwayat Pesanan	67
Gambar 4. 39 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Admin	69

Gambar 4. 41 <i>Sequence</i> Lihat Pelanggan.....	69
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Menu	70
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori.....	71
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan <i>Online</i>	71
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran	72
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengiriman	72
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan	73
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pelanggan.....	73
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	74
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Menu	74
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan <i>Online</i>	75
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pembayaran.....	76
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pengiriman	76
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Riwayat Pesanan	77
Gambar 4. 56 <i>Deployment Diagram</i>	78



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Tabel Admin	44
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	44
Tabel 4. 3 Tabel Pesanano	44
Tabel 4. 4 Tabel Pilih.....	44
Tabel 4. 5 Tabel Menu	45
Tabel 4. 6 Tabel kategori	45
Tabel 4. 7 Tabel pembayaran	45
Tabel 4. 8 Tabel pengiriman	45
Tabel 4. 9 Tabel Admin	46
Tabel 4. 10 Tabel Pelanggan.....	46
Tabel 4. 11 Tabel Menu	47
Tabel 4. 12 Tabel Kategori.....	48
Tabel 4. 13 Tabel Pesanano	48
Tabel 4. 14 Tabel Pembayaran.....	49
Tabel 4. 15 Tabel Pengiriman.....	50
Tabel 4. 16 Tabel Pilih.....	50





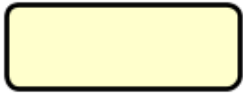

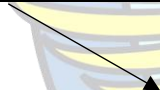
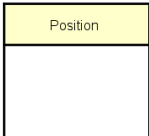
DATA LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A- 1 Nota	84
Lampiran A- 2 Laporan Penjualan	85
Lampiran B- 1 Data Menu	87
Lampiran B- 2 Data Pelanggan	88
Lampiran C- 1 Laporan Penjualan	90
Lampiran D- 1 Data Menu	92
Lampiran D- 2 Data Kategori	93
Lampiran D- 3 Data Pelanggan	94
Lampiran D- 4 Data Pesanan Online	95
Lampiran D- 5 Data Pembayaran	96
Lampiran D- 6 Data Pengiriman	97
Lampiran E- 1 Surat Keterangan Riset	99
Lampiran E- 2 Surat Balasan Tempat Riset	100
Lampiran F- 1 Kartu Bimbingan Skripsi	102
Lampiran G-1 Lembar Plagiat	104
Lampiran H-1 Biodata Penulis	106
Lampiran I-1 Surat Keterangan Kerja	108

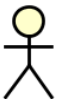





DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

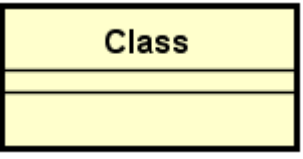

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start Point</i>	Menggambarkan Awal dari aktivitas.
	<i>End Point</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
	<i>Activity</i>	Menggambarkan suatu proses kegiatan bisnis.
	<i>Decision</i>	Menggambarkan pilihan untuk menggambarkan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i> .
	<i>Control Flow</i>	Urutan perpindahan atau aktivitas.
	<i>Swimlane</i>	Merupakan pemisah atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .

2. Use Case Diagram



Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Suatu Entitas manusia yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
	<i>Use Case</i>	Gambaran antara fungsional dari suatu sistem, sehingga

		pengguna sistem memahami kegunaan sistem yang akan dirancang.
	<i>Association</i>	Hubungan antara Objek satu dengan objek lainnya.

3. *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Merupakan himpunan dari <i>object</i> yang berbagai atribut dan operasi yang sama
	<i>Association</i>	Merupakan garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .

4. *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu perangkat sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundary</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung disekitarnya dan

		merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
	<i>Control</i>	Berguna untuk mengatur, mengontrol, mengkoordinasikan perilaku dinamika sistem, menagani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	<i>Entity</i>	Meggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem struktur data dari sebuah sistem
	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan atau hubungan actor objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
	<i>Message to self</i>	Menggambarkan pesan atau objek itu sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi

