

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA DAN PRODUK *LAUNDRY*
BERBASIS WEB DENGAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)* PADA WANGI *LAUNDRY* PANGKALPINANG**

SKRIPSI



MUHAMMAD JAINURI

1922500045

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

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA DAN PRODUK *LAUNDRY*
BERBASIS WEB DENGAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)* PADA WANGI *LAUNDRY* PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh:
MUHAMMAD JAINURI
1922500045

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1922500045
Nama : Muhammad Jainuri
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA
DAN PRODUK *LAUNDRY* BERBASIS WEB
DENGAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT* (RAD) PADA WANGI
LAUNDRY PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir 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 yaitu terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 18 Juli 2023



(Muhammad Jainuri)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA DAN PRODUK *LAUNDRY*
BERBASIS WEB DENGAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT (RAD)* PADA WANGI *LAUNDRY* PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Jainuri
1922500045**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 28 Juli 2023

Anggota Penguji



**Agustina Mardeka Raya, M.Kom
NIDN. 0214089501**

Dosen Pembimbing



**Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN. 0212068601**

Kaprodi Sistem Informasi



**Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**

Ketua Penguji



**Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 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 karuniaNya, 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.

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 menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis.
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 Sarwindah, S.Kom., M.M., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Ibu Oktarina Putri Sari selaku Pemilik Wangi *Laundry*.
10. Abang dan kakak perempuan penulis yang selalu memberikan support, kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabaran yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah terbesar bagi penulis.
11. Teman – teman seperjuangan dalam mengerjakan laporan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus dan ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikan skripsi ini. Jika dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

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

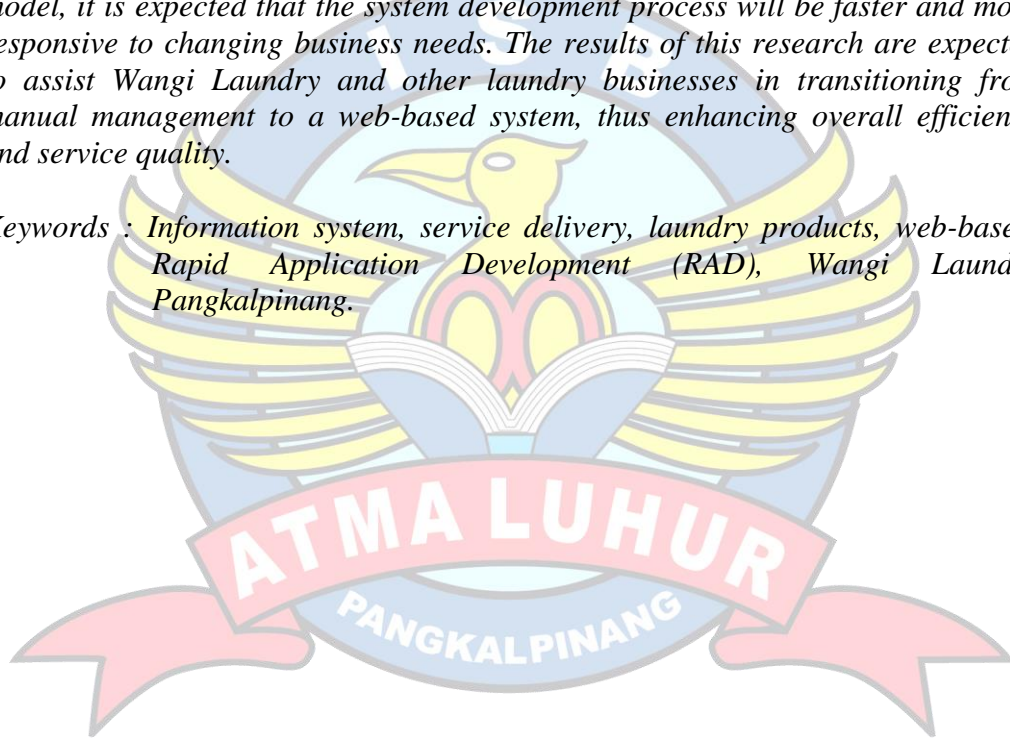
Pangkalpinang, 28 Juli 2023



ABSTRACT

This research aims to develop a Web-Based Information System for Laundry Services and Products using the Rapid Application Development (RAD) model for Wangi Laundry in Pangkalpinang. Wangi Laundry is a service business that provides both bulk and individual laundry services and sells laundry products. Currently, laundry business management is still done manually, leading to various issues such as difficulties in recording customer data, reservations, payments, and generating reports. Therefore, this research will implement web technology to enhance the efficiency and effectiveness of laundry business processes, enable global monitoring of the business, and improve customer service and promotions. By employing the Rapid Application Development (RAD) model, it is expected that the system development process will be faster and more responsive to changing business needs. The results of this research are expected to assist Wangi Laundry and other laundry businesses in transitioning from manual management to a web-based system, thus enhancing overall efficiency and service quality.

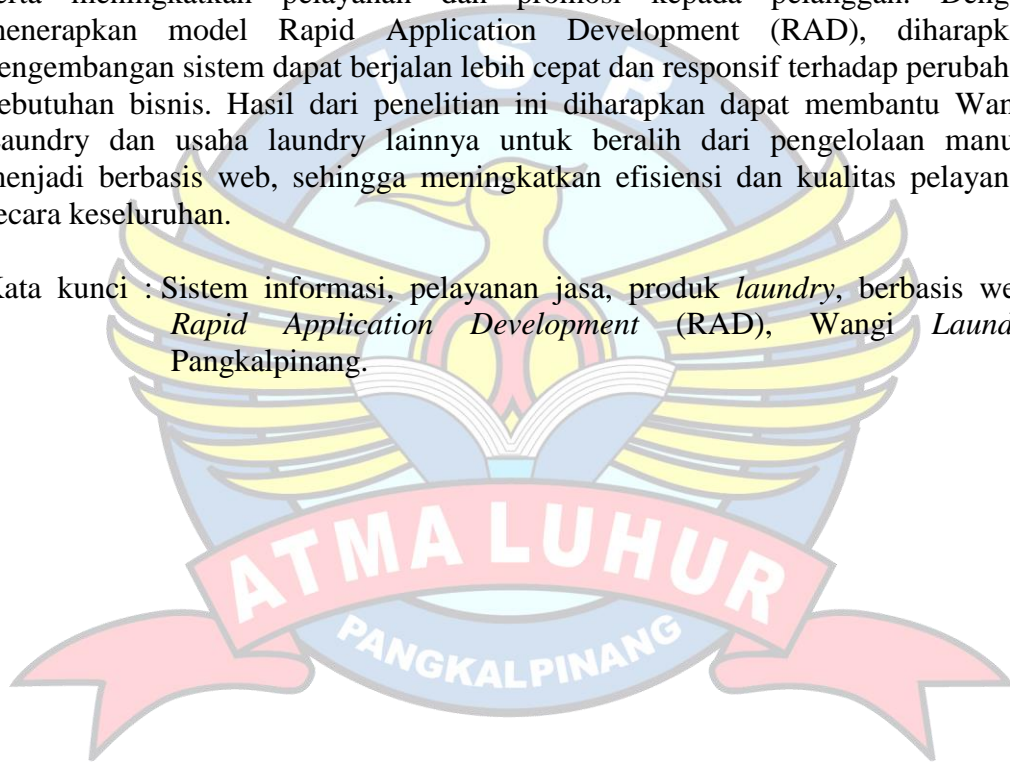
Keywords : Information system, service delivery, laundry products, web-based, Rapid Application Development (RAD), Wangi Laundry Pangkalpinang.



ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah Sistem Informasi Pelayanan Jasa dan Produk Laundry Berbasis Web dengan model Rapid Application Development (RAD) untuk Wangi Laundry di Pangkalpinang. Wangi Laundry adalah usaha jasa yang memberikan pelayanan cuci kiloan dan satuan serta menjual produk-produk laundry. Saat ini, pengelolaan usaha laundry masih dilakukan secara manual, menyebabkan beberapa masalah seperti kesulitan dalam pencatatan data pelanggan, pemesanan, pembayaran, dan laporan. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengimplementasikan teknologi web untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis laundry, memonitor usaha secara global, serta meningkatkan pelayanan dan promosi kepada pelanggan. Dengan menerapkan model Rapid Application Development (RAD), diharapkan pengembangan sistem dapat berjalan lebih cepat dan responsif terhadap perubahan kebutuhan bisnis. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu Wangi Laundry dan usaha laundry lainnya untuk beralih dari pengelolaan manual menjadi berbasis web, sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan secara keseluruhan.

Kata kunci : Sistem informasi, pelayanan jasa, produk *laundry*, berbasis web, *Rapid Application Development* (RAD), Wangi Laundry Pangkalpinang.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
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	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Pengertian Informasi	6
2.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.4 Pengertian Pelayanan dan Jasa.....	7
2.5 Pengertian Produk	8
2.6 Pengertian <i>Laundry</i>	8
2.7 <i>Model Rapid Application Development (RAD)</i>	9
2.8 Pengembangan Sistem	11

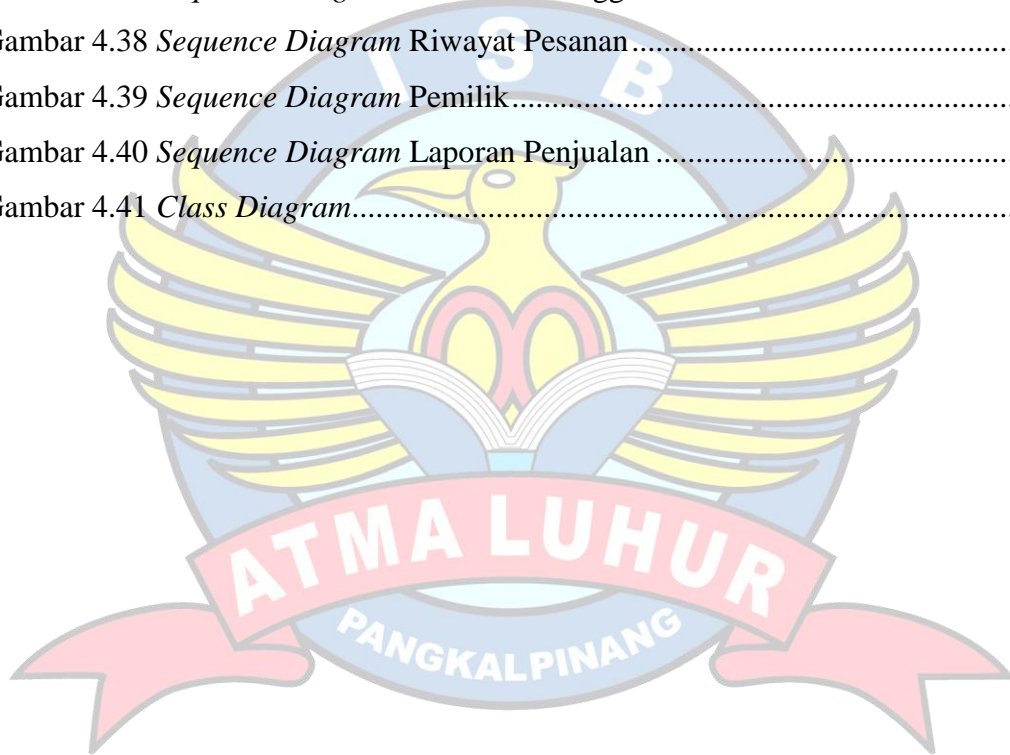
2.8.1 Website	11
2.8.2 Xampp	11
2.8.3 PHP	11
2.8.4 Basis Data	12
2.8.5 Bootstrap	12
2.8.6 CodeIgniter	12
2.8.7 CSS	13
2.9 Unified Modelling Language (UML)	13
2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.11 Logical Record Structure (LRS)	14
2.12 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi	17
3.2 Alat Bantu Pemodelan Sistem	18
BAB IV PEMBAHASAN	20
4.1 Tinjauan Organisasi	20
4.1.1 Profil	20
4.2 Sejarah Organisasi	20
4.3 Struktur Organisasi	20
4.4 Tugas dan Wewenang	21
4.5 Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan	23
4.6 Activity Diagram	24
4.7 Analisa Dokumen	26
4.7.1 Analisa Keluaran Sistem Berjalan	26
4.7.2 Analisa Masukan Sistem Berjalan	27
4.8 Identifikasi Kebutuhan	28
4.9 Package Diagram	30
4.10 Use Case Diagram	30
4.10.1 Deskripsi Use Case Diagram	32

4.11 Perancangan Sistem Usulan	37
4.12 Perancangan Sistem Antar Muka	50
4.13 Struktur Tampilan	53
4.14 Rancangan Layar.....	54
4.15 <i>Sequence Diagram</i>	63
4.16 <i>Class Diagram</i>	68
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN..	73
LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN	75
LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN SISTEM	
USULAN	78
LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUEMEN MASUKAN SISTEM	
BERJALAN	82
LAMPIRAN E SURAT IZIN RISET	85
LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET.....	87
LAMPIRAN G KARTU BIMBINGAN	89
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	91
LAMPIRAN I SURAT KETERANGAN PLAGIASI.....	93

DAFTAR GAMBAR

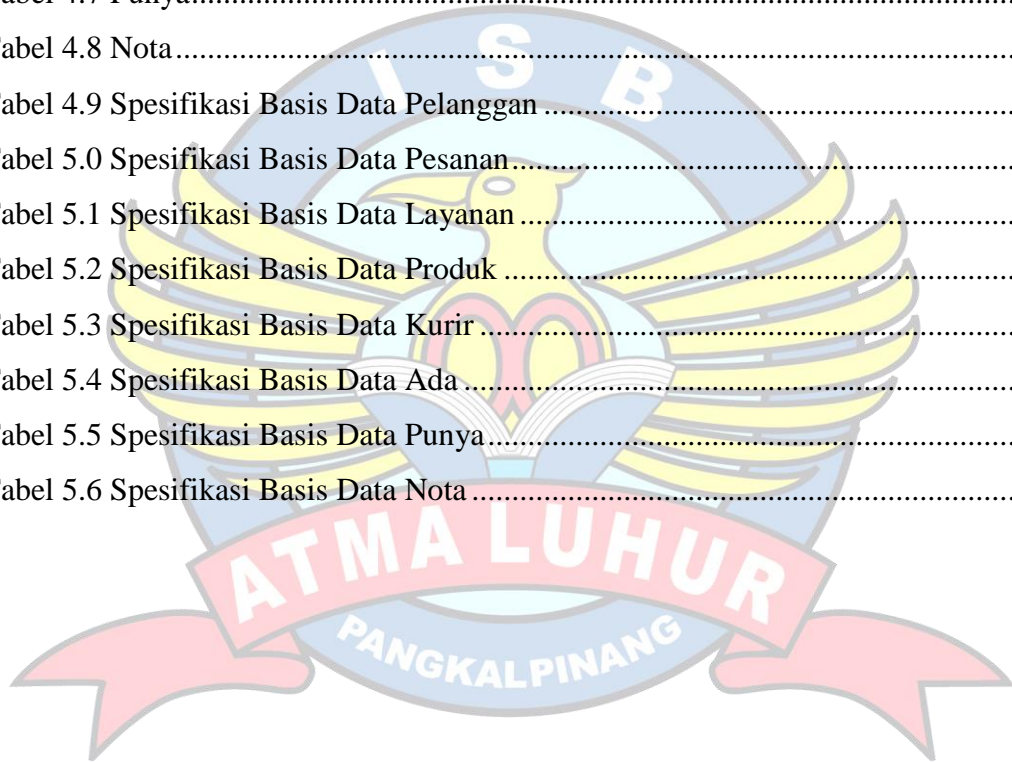
Gambar 2.1 Tahapan Model RAD	9
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Laundry</i> /Pembelian Produk.....	24
Gambar 4.3 Proses Pembayaran.....	25
Gambar 4.4 Proses Pembuatan Laporan	25
Gambar 4.5 Package Diagram.....	30
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin	30
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	31
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pemilik.....	31
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
Gambar 4.10 Tranformasi ERD to LRS.....	38
Gambar 4.11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	39
Gambar 4.12 Struktur Tampilan	53
Gambar 4.13 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	54
Gambar 4.14 Rancangan Layar Produk Admin	54
Gambar 4.15 Rancangan Layar Tambah Produk Admin	55
Gambar 4.16 Rancangan Layar Layanan Admin.....	55
Gambar 4.17 Rancangan Layar Tambah Layanan Admin.....	56
Gambar 4.18 Rancangan Layar Pesanan Admin.....	56
Gambar 4.19 Rancangan Layar Kurir Admin	57
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Kurir Admin	58
Gambar 4.21 Rancangan Layar Cetak Nota.....	58
Gambar 4.22 Rancangan Layar Laporan Hari Ini	59
Gambar 4.23 Rancangan Layar Laporan Bulan Ini	59
Gambar 4.24 Rancangan Layar Registrasi Pelanggan	60
Gambar 4.25 Rancangan Layar <i>Login</i> Pelanggan.....	60
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Utama Pelanggan	61
Gambar 4.27 Rancangan Layar <i>Order</i> Layanan Pelanggan.....	61
Gambar 4.28 Rancangan Layar <i>Order</i> Produk Pelanggan.....	62

Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	63
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Layanan Admin</i>	64
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Produk Admin</i>	65
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Kurir Admin</i>	66
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Cetak Nota Admin</i>	67
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Liha Pesanan Admin</i>	68
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Register Pelanggan</i>	69
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i>	70
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Pesanan Pelanggan</i>	71
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram Riwayat Pesanan</i>	72
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram Pemilik</i>	73
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram Laporan Penjualan</i>	74
Gambar 4.41 <i>Class Diagram</i>	75



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pelanggan	40
Tabel 4.2 Pesanan.....	40
Tabel 4.3 Layanan	40
Tabel 4.4 Produk	40
Tabel 4.5 Kurir	40
Tabel 4.6 Ada	40
Tabel 4.7 Punya.....	41
Tabel 4.8 Nota.....	41
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	42
Tabel 5.0 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	43
Tabel 5.1 Spesifikasi Basis Data Layanan	44
Tabel 5.2 Spesifikasi Basis Data Produk	45
Tabel 5.3 Spesifikasi Basis Data Kurir	46
Tabel 5.4 Spesifikasi Basis Data Ada	47
Tabel 5.5 Spesifikasi Basis Data Punya.....	48
Tabel 5.6 Spesifikasi Basis Data Nota	49


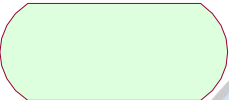

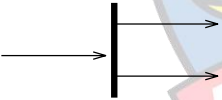




DAFTAR LAMPIRAN

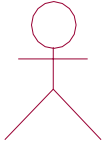
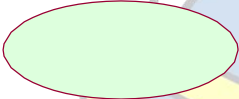

LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN.	.80
Lampiran A-1 Nota.....	81
LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN82
Lampiran B-1 Rekaplan Pesanan.....	83
Lampiran B-2 Pemasukan Barang	84
LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN SISTEM	
USULAN85
Lampiran C-1 Nota.....	86
Lampiran C-2 Laporan Penjualan Harian.....	87
Lampiran C-3 Laporan Penjualan Bulanan	88
LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN SISTEM USULAN.	.89
Lampiran D-1 Data Produk	90
Lampiran D-2 Data Layanan	91
LAMPIRAN E SURAT IZIN RISET92
Lampiran E-1 Surat Izin Riset	93
LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET94
Lampiran F-1 Surat Balasan Riset.....	95
LAMPIRAN G KARTU BIMBINGAN96
Lampiran G-1 Kartu Bimbingan.....	97
LAMPIRAN H SURAT KETERANGAN PLAGIASI.....	.98
LAMPIRAN I BIODATA PENULIS100

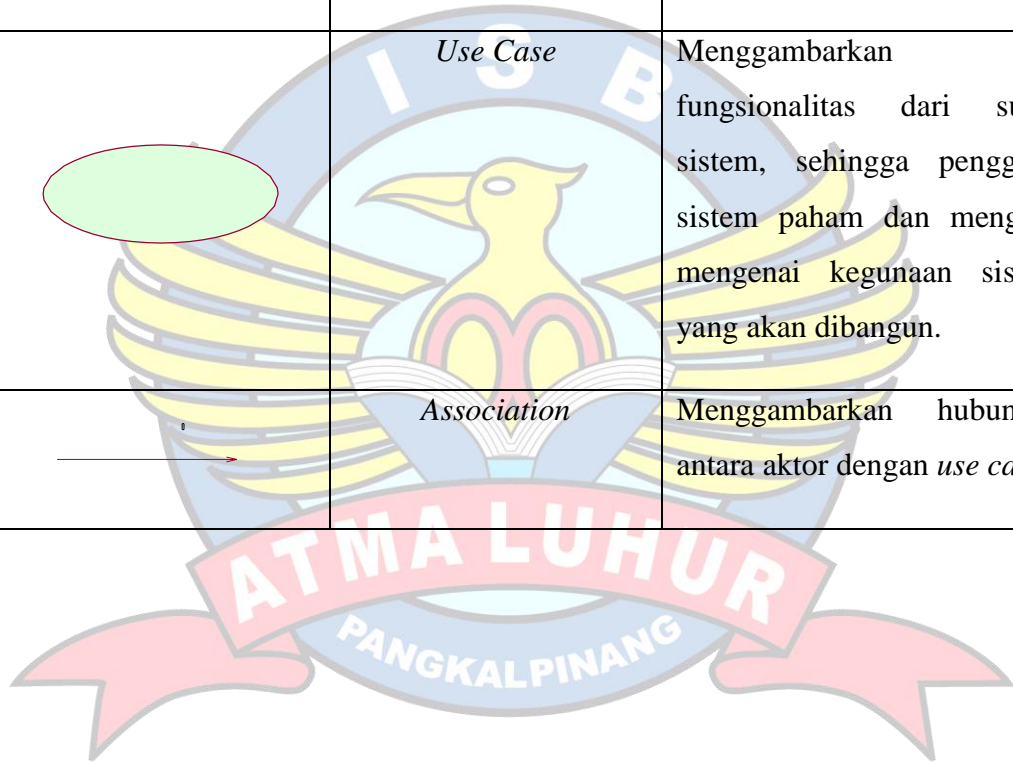
DAFTAR SIMBOL

Daftar Simbol *Activity Diagram*






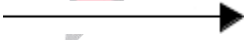
Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Status awal/initial</i>	Sebuah awal aktivitas sistem, sebuah <i>diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status level
	<i>Aktivitas/activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	<i>Percabangan/decision</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	<i>Penggabungan/join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.
	<i>Status akhir/final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah <i>diagram</i> aktivitas memiliki sebuah status satu.
	<i>Swimlane</i>	Merupakan operasi basis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Daftar Simbol *Use case Diagram*



Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Aktor</i>	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>)
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara aktor dengan <i>use case</i>



Daftar Simbol *Sequence Diagram*

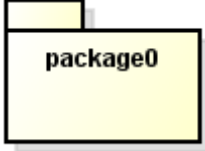

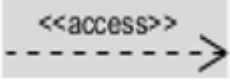
Gambar	Nama	Keterangan
	<p style="text-align: center;"><i>Aktor</i></p>	<p>Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Boundary Class</i></p>	<p>Menggambarkan sebuah gambar dari <i>form</i>.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Control Class</i></p>	<p>Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Entity Class</i></p>	<p>Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>A Focus of Control and A Life Line</i></p>	<p>Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i>.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>A Message</i></p>	<p>Menggambarkan pengirim pesan.</p>

Daftar Simbol *Class Diagram*

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



Daftar Simbol *Package Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Package</i>	Merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.
	<i>Import</i>	Suatu <i>dependency</i> yang mengidentifikasi ini tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.
	<i>Access</i>	Suatu <i>dependency</i> yang tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada sumber paket.

