

**PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN JASA RESTI
LAUNDRY SUNGAILIAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
MODEL FAST**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021**

**PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN JASA RESTI
LAUNDRY SUNGAILIAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
MODEL FAST**

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
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500184
Nama : Hilwa Nur Af-Fatin Adzkia
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN JASA RESTI
LAUNDRY SUNGAILIAT BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL FAST

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, 2021



Hilwa Nur Af-Fatin Adzkia


LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN JASA RESTI LAUNDRY
SUNGAILIAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hilwa Nur Af-Fatin Adzkia
1722500184

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 19 Agustus 2021


Anggota Penguji


Agus Dendi R., S.Kom., M.Kom
NIDN. 0231087901



Okkita Rizan, M.Kom

NIDN. 0211108306

Dosen Pembimbing


Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Ketua Penguji


Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR


Ellya Nurhanud, M.Kom
NIDN. 0201027901



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkah rahmat dan izinnya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Pelayanan Jasa Resti *Laundry* Sungailiat Berbasis Web Menggunakan Model FAST”, sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana atau strata 1 pada program sarjana fakultas Teknologi Informasi.

Dengan dibuatnya laporan ini penulis bertujuan untuk membantu mengefisienkan yang bermanfaat bagi pihak Resti *Laundry*, pelanggan, dan juga saya selaku penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini, jujur penulis banyak menemui hambatan dan kesulitan baik yang ringan maupun berat yang penulis rasakan. Namun atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun secara spiritual penulis dapat melewatinya.

Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT. yang telah mempermudah jalan dalam penyusunan laporan skripsi ini.
2. Orangtua yang telah dan selalu mendukung baik secara moral maupun materil.
3. Bapak Okkita Rizan, M.Kom. selaku kaprodi sistem informasi dan dosen favorit bagi banyak mahasiswa, salah satunya penulis sendiri.
4. Ibu Hamidah, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang membantu penyusunan skripsi penulis dari awal hingga akhir.
5. Ibu Resti Safitri, selaku pemilik dari Resti *Laundry* yang telah mengizinkan penulis melakukan riset di tempat *laundry* miliknya.
6. Sahabat, pasangan, bahkan saudara yang selalu mendukung serta mengingatkan *deadline* tugas akhir ini.
7. Dan tidak lupa juga teman-teman seperjuangan yang mengerjakan skripsi berbarengan, yang saling bantu membantu dalam kesulitan.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan yang ada. Saran dan kritikan akan senantiasa dengan lapang dada penulis terima. Semoga skripsi ini memberikan manfaat dan menjadi *spirit* bagi pembaca selanjutnya. Terimakasih.

Sungailiat, 30 Juli 2021



Penulis



ABSTRACT

Resti Laundry is one of the businesses engaged in laundry services located in Sungailiat by providing various services such as regular washing (completed in 3 days), express washing (completed in 1 day), and washing in 5 hours. There are also items other than clothes that can be washed on Resti Laundry such as dolls, bedcovers, mats, and others. Based on the analysis conducted, that the current transaction system is still not optimal. Problems such as errors in writing customer data, slow data retrieval processes, stacking of reports and archives, and difficult recap reports were found. The solution to the problem is a website-based information system. The system is built using a FAST model consisting of system analysis and system design. The system developer tools used are UML. This research has produced an information system of laundry services that can be used by Resti Laundry.

Keywords: laundry, website, FAST, Resti



ABSTRAKSI

Resti Laundry merupakan salah satu tempat usaha yang bergerak di bidang jasa pencucian pakaian yang berada di Sungailiat dengan menyediakan berbagai layanan seperti cuci biasa (diselesaikan dalam 3 hari), cuci express (diselesaikan dalam 1 hari), dan cuci dalam 5 jam. Ada juga barang selain pakaian yang bisa dicuci pada Resti Laundry seperti boneka, bedcover, tikar, dan lainnya. Berdasarkan analisis yang dilakukan, bahwa sistem transaksi yang sedang berjalan masih belum optimal. Ditemukan masalah seperti kesalahan dalam penulisan data pelanggan, proses pencarian data yang lambat, penumpukan laporan dan arsip, dan laporan rekapan yang sulit. Solusi untuk permasalahan yang ada adalah berupa sebuah sistem informasi berbasis website. Sistem yang dibangun menggunakan model FAST yang terdiri dari analisa sistem dan desain sistem. Tools pengembang sistem yang digunakan adalah UML. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem informasi pelayanan jasa laundry yang dapat digunakan oleh Resti Laundry.

Kata kunci : laundry, website, FAST, Resti



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN MUKA	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
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. Manfaat Penelitian.....	3
1.4.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1. Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.2. Pengertian Pengembangan Sistem.....	5
2.1.3. Model FAST.....	6
2.1.4. Metode Berorientasi Objek	6
2.1.5. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	7
2.1.6. Diagram – Diagram UML.....	7
2.2. <i>Tools</i> Lainnya	8

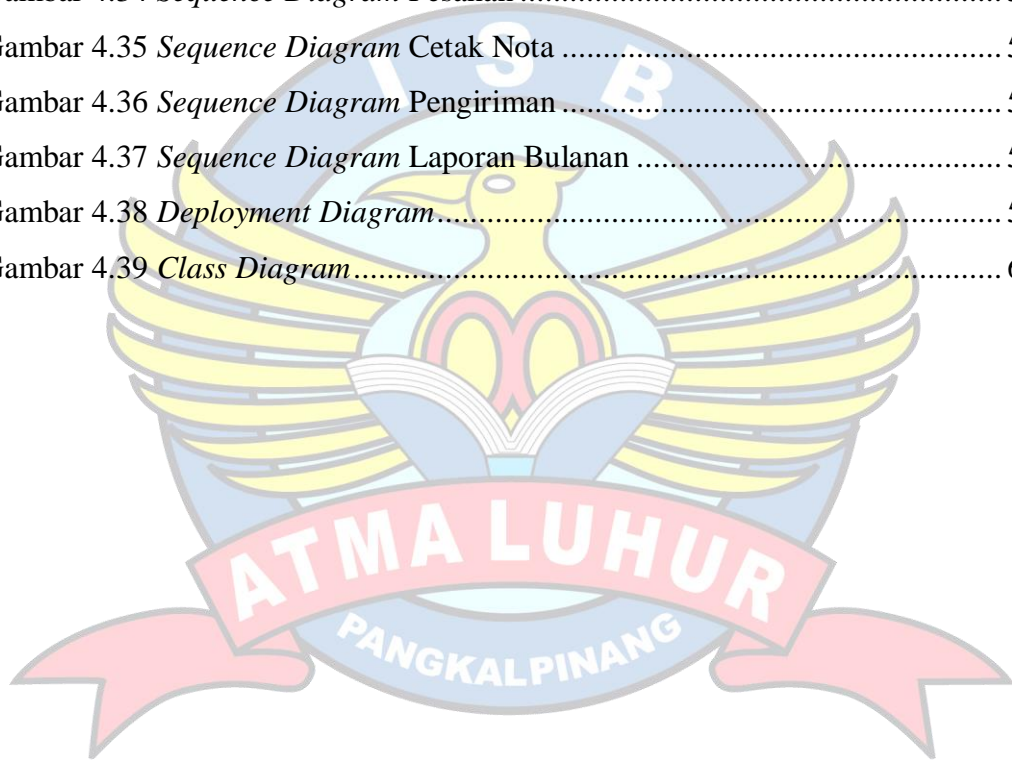
2.2.1.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	8
2.2.2.	Transformasi ERD ke LRS	9
2.2.3.	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	9
2.2.4.	Transformasi LRS ke Tabel Relasi.....	9
2.3.	Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi	9
2.3.1.	<i>Website</i>	9
2.3.2.	<i>Sublime Text</i>	9
2.3.3.	PHP	10
2.3.4.	XAMPP	10
2.3.5.	MySQL	10
2.3.6.	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	10
2.4.	Tinjauan Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
3.1.	Model Pengembangan Sistem Informasi	13
3.2.	Metode Penelitian Pengembangan Sistem	15
3.3.	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	15
3.4.	Kerangka Penelitian.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		17
4.1.	Tinjauan Organisasi	17
4.2.	Struktur Organisasi	17
4.3.	Jabatan Tugas dan Wewenang	18
4.4.	Proses Bisnis.....	18
4.5.	<i>Activity Diagram</i>	19
4.6.	Analisis Keluaran	21
4.7.	Analisis Masukan	22
4.8.	Identifikasi Kebutuhan.....	23
4.9.	Package Diagram	25
4.10.	Use Case Diagram.....	25
4.10.1.	Deskripsi <i>Use Case</i>	27
4.11.	Analisis Kebutuhan Sistem Usulan	30

4.11.1.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	30
4.11.2.	Transformasi ERD ke LRS	31
4.11.3.	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	32
4.11.4.	Tabel	32
4.11.5.	Spesifikasi Basis Data.....	34
4.12.	Rancangan Antar Muka.....	39
4.12.1.	Dokumen Keluaran.....	39
4.12.2.	Dokumen Masukan.....	40
4.13.	Rancangan Layar.....	41
4.13.1.	Rancangan Layar <i>Login</i>	41
4.13.2.	Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	42
4.13.3.	Rancangan Layar Master	42
4.13.4.	Rancangan Layar Transaksi	46
4.14.	<i>Sequence Diagram</i>	50
4.15.	<i>Deployment Diagram</i>	59
4.16.	<i>Class Diagram</i>	60
BAB V	PENUTUP	61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran	61
DAFTAR	PUSTAKA	63
LAMPIRAN A	DOKUMEN KELUARAN	65
LAMPIRAN B	DOKUMEN MASUKAN	68
LAMPIRAN C	RANCANGAN USULAN SISTEM KELUARAN	70
LAMPIRAN D	RANCANGAN USULAN SISTEM MASUKAN	73
LAMPIRAN E	KARTU BIMBINGAN SKRIPSI	76
LAMPIRAN F	SURAT RISET	78
LAMPIRAN G	BIODATA	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi[1]	5
Gambar 3.1 Tahapan-Tahapan Model FAST	13
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	16
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	17
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Jasa <i>Laundry</i>	19
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran	20
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Bulanan	20
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	25
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Master	25
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Transaksi	26
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Laporan	26
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	30
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS	31
Gambar 4.11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	32
Gambar 4.12 Rancangan Layar <i>Login</i>	41
Gambar 4.13 Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	42
Gambar 4.14 Rancangan Layar Pelanggan	42
Gambar 4.15 Rancangan Layar Tambah Pelanggan	43
Gambar 4.16 Rancangan Layar Paket	43
Gambar 4.17 Rancangan Layar Tambah Data Paket	44
Gambar 4.18 Rancangan Layar Kategori	44
Gambar 4.19 Rancangan Layar Tambah Kategori	45
Gambar 4.20 Rancangan Layar Driver	45
Gambar 4.21 Rancangan Layar Tambah Driver	46
Gambar 4.22 Rancangan Layar Pesanan	46
Gambar 4.23 Rancangan Layar Tambah Pesanan	47
Gambar 4.24 Rancangan Layar Nota	47
Gambar 4.25 Rancangan Layar Tambah Nota	48

Gambar 4.26 Rancangan Layar Pengiriman	48
Gambar 4.27 Rancangan Layar Tambah Pengiriman	49
Gambar 4.28 Rancangan Layar Laporan Bulanan.....	49
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Login</i>	50
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan.....	51
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Data Paket	52
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Kategori	53
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Data Driver.....	54
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan	55
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota	56
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman	57
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Bulanan	58
Gambar 4.38 <i>Deployment Diagram</i>	59
Gambar 4.39 <i>Class Diagram</i>	60



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Admin	32
Tabel 4. 2 Pelanggan.....	32
Tabel 4. 3 Pesanan	33
Tabel 4. 4 Punya	33
Tabel 4. 5 Kategori	33
Tabel 4. 6 Paket	33
Tabel 4. 7 Nota	33
Tabel 4. 8 Pengiriman	33
Tabel 4. 9 Driver.....	34
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	34
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	35
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pesanan	35
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Punya.....	36
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	36
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Paket.....	37
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Nota.....	37
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	38
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Driver	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Dokumen Keluaran Nota.....	66
Lampiran A-2 Dokumen Keluaran Laporan Bulanan.....	67
Lampiran B-1 Dokumen Masukan Data Pelanggan dan Data Pesanan	69
Lampiran C-1 Rancangan Usulan Sistem Keluaran Nota.....	71
Lampiran C-2 Rancangan Usulan Sistem Keluaran Cetak Pesanan.....	71
Lampiran C-3 Rancangan Usulan Sistem Keluaran Laporan Bulanan.....	72
Lampiran D- 1 Rancangan Usulan Sistem Masukan Data Pelanggan.....	74
Lampiran D- 2 Rancangan Usulan Sistem Masukan Data Paket	74
Lampiran D- 3 Rancangan Usulan Sistem Masukan Kategori.....	74
Lampiran D- 4 Rancangan Usulan Sistem Masukan Data Driver.....	75
Lampiran D- 5 Rancangan Usulan Sistem Masukan Data Pesanan	75
Lampiran D- 6 Rancangan Usulan Sistem Masukan Pengiriman	75
Lampiran E-1 Kartu Bimbingan Skripsi	77
Lampiran F-1 Surat Izin Riset.....	79
Lampiran F-2 Surat Balasan Riset.....	80

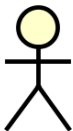


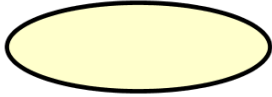
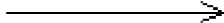
DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*

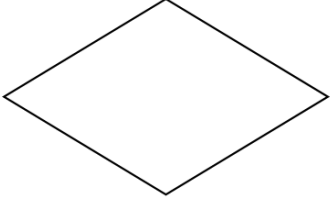

	<p style="text-align: center;"><i>Start Point</i></p> <p>Menggambarkan suatu awal dari aktivitas atau kegiatan dalam suatu aktivitas.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>End Point</i></p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Activity</i></p> <p>Menggambarkan suatu proses atau kegiatan dalam bisnis.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>State Transition</i></p> <p>Menggambarkan suatu aliran perpindahan control antara state.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan aktor.</p>

Simbol *Use Case Diagram*



	<p style="text-align: center;"><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi atau biasa disebut dengan <i>user</i>.</p>
---	--



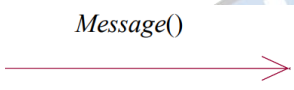
	<p>Use Case</p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem mengerti mengenai kegunaan dari sistem yang akan dibangun.</p>
	<p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan antara aktor dengan <i>usecase</i>.</p>

Simbol ERD (*Entry Relationship Diagram*)

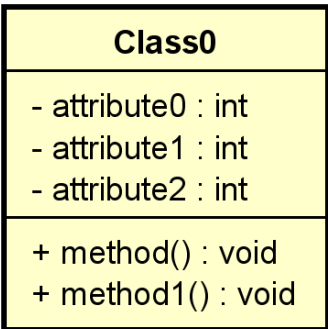

	<p>Entity</p> <p>Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat di dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.</p>
	<p>Relationship</p> <p>Hubungan yang terjadi antara satu <i>entity</i> atau lebih <i>entity</i>.</p>
	<p>Garis</p> <p>Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i>.</p>

Simbol *Sequence Diagram*

	<p>Actor</p> <p>Menggambarkan orang yang sedang melakukan interaksi dengan sistem.</p>
	<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang akan disimpan oleh sistem.</p>

	<p>Boundary</p> <p>Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem.</p>
	<p>Control</p> <p>Menggambarkan perilaku mengatur, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
	<p>Object Message</p> <p>Menggambarkan pengiriman suatu pesan.</p>

Simbol *Class Diagram*

	<p>Class Name</p> <p>Merupakan nama dari sebuah kelas.</p> <p>Attribute</p> <p>Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.</p> <p>Method</p> <p>Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.</p>
	<p>Association</p> <p>Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.</p>