

**SISTEM INFORMASI LAYANAN PURNA JUAL BERBASIS
WEBSITE PADA KHARISMA AQUARIUM
PANGKALPINANG DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI



ADRI FIRMANSYAH

1922500055

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

2023

**SISTEM INFORMASI LAYANAN PURNA JUAL BERBASIS
WEBSITE PADA KHARISMA AQUARIUM
PANGKALPINANG DENGAN 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**

2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1922500055
Nama : Adri Firmansyah
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI LAYANAN PURNA JUAL
BERBASIS WEBSITE PADA KHARISMA
AQUARIUM PANGKALPINANG DENGAN MODEL
FAST

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Skripsi atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik.

Pangkalpinang, 13 Juli 2023


Adri Firmansyah

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


**SISTEM INFORMASI LAYANAN PURNA JUAL BERBASIS *WEBSITE*
PADA KHARISMA *AQUARIUM* PANGKALPINANG MENGGUNAKAN
MODEL FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adri Firmansyah
1922500055**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Juli 2023

Anggota Penguji



**Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom
NIDN. 0231087901**

Kaprodi Sistem Informasi




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

Dosen Pembimbing


**Hilyah Magdalena, M.Kom
NIDN. 0214107701**

Ketua Penguji


**Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2023

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



**Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya 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.

Ada banyak hal yang perlu diperbaiki dalam penyusunan laporan skripsi ini, baik itu tata cara penulisan maupun materi yang disampaikan masih jauh dari kata sempurna karena penulis menyadari atas keterbatasan ilmu pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, menerima apapun bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun untuk menyempurnakan laporan skripsi ini. Penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis baik secara moril maupun materil.
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 Fakultas Teknologi Informasi ISB ATMA LUHUR.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.
8. Ibu Hilyah Magdalena, M.Kom., selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini yang telah banyak membantu dan memberikan masukan yang berarti sehingga proposal ini dapat diselesaikan.
9. Teman-teman dan seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Skripsi ini.
10. Ferry Faizar selaku *Owner* dari Toko Kharisma Aquarium yang bersedia membantu memberikan data, informasi yang dibutuhkan penulis dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset.

Semoga penyusun skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menambahkan ilmu bagi banyak orang khususnya penulis dan pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan Terima kasih dan Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pangkalpinang, 13 Juli 2023


Penulis



ABSTRACT

Kharisma Aquarium is a shop that provides needs for ornamental fish lovers. Kharisma Aquarium has problems with relatively manual business processes and a lack of tools to convey customer data to determine customer satisfaction after events that are not yet supported by a web-based application. Kharisma Aquarium requires an after-sales application on the website in order to simplify the service process, development to make this after-sales service website the FAST model. The purpose of this after-sales service is to make it easier for customers to handle complaints without going directly to the store because it is done online and facilitates data management. Data can be backed up to deal with data loss.

Keywords: Kharisma Aquarium, Fast Model, After Sales



ABSTRAKSI

Kharisma Aquarium adalah toko yang menyediakan kebutuhan bagi pecinta ikan hias. Kharisma Aquarium memiliki masalah dengan proses bisnis yang masih relatif manual dan kurangnya alat untuk menyampaikan data pelanggan untuk mengetahui kepuasan pelanggan setelah acara yang belum didukung oleh aplikasi berbasis web. Kharisma Aquarium membutuhkan aplikasi purna jual di website dalam rangka mempermudah proses pelayanan, pengembangan untuk membuat website layanan purna jual ini model FAST. Tujuan layanan purna jual ini memudahkan pelanggan untuk menangani keluhan tanpa langsung ke toko karena dilakukan secara online dan memudahkan pengelolaan data. Data bisa dicadangkan untuk menangani kehilangan data.

Kata Kunci : Kharisma Aquarium, Model Fast, Purna Jual



DAFTAR ISI

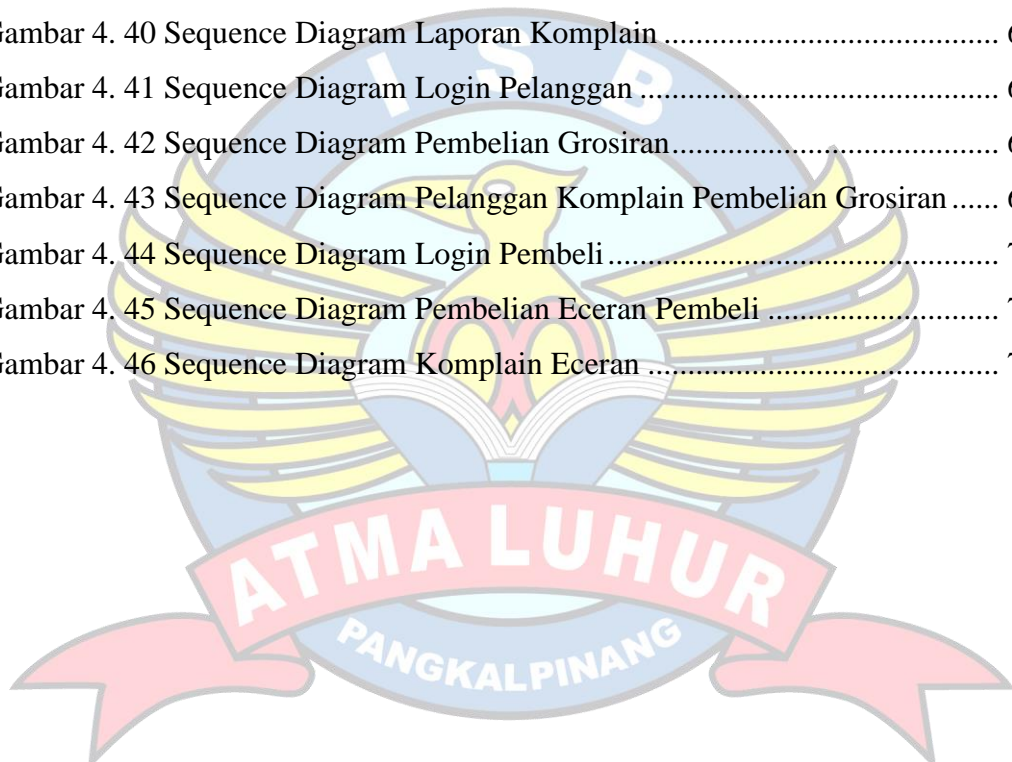
	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Sistem	5
2.2. Informasi	5
2.3. Sistem Informasi.....	5
2.4. Purna Jual	6
2.5. Model Fast (<i>Framework For The Application Of System Thinking</i>).....	6
2.6. Metode Berorientasi Objek.....	7
2.7. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8
2.8. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	9
2.9. LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	9
2.10. XAMPP	10

2.11. MySQL.....	10
2.12. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	10
2.13. <i>Sublime Text</i>	10
2.14. Website.....	10
2.15. Tinjauan Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak	13
3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	14
3.3. Tools Pengembangan Sistem.....	14
BAB IV PEMBAHASAN.....	16
4.1. Sejarah Kharisma Aquarium	16
4.2. Struktur Organisasi.....	17
4.3. Tugas dan Wewenang	17
4.4. Fast (<i>Framework for The Application of System Thinking</i>)	19
4.4.1. Definisi Lingkup (<i>Scope Definition</i>).....	19
4.4.2. Analisa Masalah (<i>Problem Analysis</i>).....	19
4.4.3. Analisa Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>).....	27
4.4.4. Desain Logis (<i>Logical Design</i>).....	29
4.4.5. Analisis Keputusan (<i>Decision Analysis</i>).....	50
4.4.6. Desain Fisik dan Integrasi (<i>Physical Design and Integration</i>).....	55
BAB V PENUTUP.....	72
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	75
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	79
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	81
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	83
LAMPIRAN E SURAT PERMOHONAN RISET DAN BALASAN RISET	87
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN	90
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI....	91
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Penjualan Langsung dan Garansi.....	21
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Komplain	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Proses Penggantian.....	22
Gambar 4. 5 Activity Diagram Proses Pengantaran Barang Pengganti	23
Gambar 4. 6 Activity Diagram Proses Pengambilan Barang yang di Komplain..	23
Gambar 4. 7 Activity Diagram Proses Laporan Komplain	24
Gambar 4. 8 Package Diagram.....	29
Gambar 4. 9 Use Case Diagram Admin.....	30
Gambar 4. 10 Use Case Diagram Pelanggan	31
Gambar 4. 11 Use Case Diagram Pembeli.....	31
Gambar 4. 12 ERD (Entity Relationship Diagram)	37
Gambar 4. 13 Tranformasi ERD ke LRS	38
Gambar 4. 14 LRS (Logical Record Structure)	39
Gambar 4. 15 Class Diagram	53
Gambar 4. 16 Deployment Diagram	54
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Login Admin	55
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Entry Pelanggan	55
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Entry Pembeli.....	56
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Entry Produk	56
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Entry Pembelian Grosiran.....	57
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Entry Pembelian Eceran.....	57
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Komplain Pembelian Grosiran.....	58
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Komplain Pembelian Eceran.....	58
Gambar 4. 25 Laporan Komplain	59
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	59
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Pelanggan Pembelian Grosiran	60
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Pelanggan Komplain Pembelian Grosiran	60
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Login Pembeli	61
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Pembelian Eceran Pembeli.....	61

Gambar 4. 31 Rancangan Layar Pembeli Komplain Eceran.....	62
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Login Admin.....	62
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Entry Pelanggan.....	63
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Entry Pembeli.....	64
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Entry Produk.....	65
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Entry Pembelian Grosiran.....	66
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Entry Pembelian Grosiran.....	66
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Komplain Pembelian Grosiran.....	67
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Komplain Pembelian Eceran.....	67
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Laporan Komplain.....	68
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Login Pelanggan.....	68
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Pembelian Grosiran.....	69
Gambar 4. 43 Sequence Diagram Pelanggan Komplain Pembelian Grosiran.....	69
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Login Pembeli.....	70
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Pembelian Eceran Pembeli.....	70
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Komplain Eceran.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Admin	40
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	40
Tabel 4. 3 Tabel Pembelian Grosiran.....	40
Tabel 4. 4 Tabel Isi Grosiran	40
Tabel 4. 5 Tabel Komplain Grosiran	41
Tabel 4. 6 Tabel Tukar Grosiran.....	41
Tabel 4. 7 Tabel Produk.....	41
Tabel 4. 8 Tabel Isi Eceran	41
Tabel 4. 9 Tabel Pembelian Eceran	42
Tabel 4. 10 Tabel Pembeli	42
Tabel 4. 11 Tabel Tukar Eceran.....	42
Tabel 4. 12 Tabel Komplain Eceran	42
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Admin.....	43
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	43
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Pembelian Grosiran.....	44
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Isi Grosiran.....	45
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Komplain Grosiran.....	45
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Tukar Grosiran	46
Tabel 4. 19 Spesifikasi Basis Data Produk	46
Tabel 4. 20 Spesifikasi Basis Data Isi Eceran.....	47
Tabel 4. 21 Spesifikasi Basis Data Pembelian Eceran.....	47
Tabel 4. 22 Spesifikasi Basis Data Pembeli.....	48
Tabel 4. 23 Spesifikasi Basis Data Tukar Grosiran	48
Tabel 4. 24 Spesifikasi Basis Data Komplain Eceran.....	49

DAFTAR SIMBOL







1. *Entity Relationship Diagram*

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Entity</i>	Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data
	<i>Relationship</i>	Hubungan terjadi antara satu atau lebih entity
	Garis	Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>Relationship</i>
	<i>Cardinality</i>	Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut

2. Use Case Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraks dengan <i>use case</i> .
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	<i>Extends</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang di berikan.
	<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya.
	<i>Association Aktif</i>	Menggambarkan bagaimana <i>actor</i> terlibat didalam <i>use case</i>

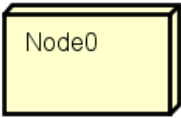
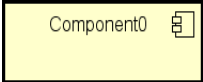



3. Activity diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain, menggambarkan sebuah proses bisnis
	<i>Initial Node</i>	Menggambarkan awal aktivitas.
	<i>Activity Final Node</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
	<i>Join node</i>	Menggambarkan aktivitas yang di mulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.
	<i>Decision node</i>	Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.
	<i>Controlflow</i>	Urutan perpindahan suatu aktivitas.

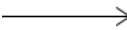
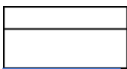

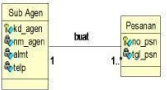
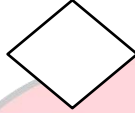
4. Sequence Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti, perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundary class</i>	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain di sekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar
	<i>Control class</i>	Menggambarkan “prilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	<i>Entity class</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
	<i>Object Message</i>	Menggambarkan pesan/hubungan aktor objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	<i>Return Message</i>	Menggambarkan pesan/objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

5. Class Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<p><i>Node</i></p>	<p>Menggambarkan infrastruktur apa saja yang ada pada sistem. Node digambarkan sebagai server, pc, dll</p>
	<p><i>Component</i></p>	<p>Menggambarkan elemen – elemen yang terdapat pada node</p>
	<p><i>Note</i></p>	<p>Digunakan untuk membuat keterangan atau komentar tambahan pada suatu elemen sehingga langsung terlampir pada sistem</p>
	<p><i>Communication</i></p>	<p>Sebagai penghubung antar node yang saling berinteraksi</p>
	<p><i>Dependency</i></p>	<p>Menggambarkan suatu hubungan ketergantungan antar node atau komponen</p>

6. Deployment Diagram

GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
	<p style="text-align: center;"><i>Generalization</i></p>	<p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Class</i></p>	<p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Association</i></p>	<p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Multiplicity</i></p>	<p>Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk objek-objek yang berpartisipasi</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Agregation</i></p>	<p>Bentuk dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari obyek lain</p>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Nota	76
Lampiran A- 2 Garansi.....	77
Lampiran A- 3 Laporan Komplain.....	78
Lampiran B- 1 Data Pesanan.....	80
Lampiran B- 2 Data Komplain.....	80
Lampiran C- 1 Laporan Komplain Pembelian Grosiran	82
Lampiran C- 2 Laporan Komplain Pembelian Eceran	82
Lampiran D- 1 Produk	84
Lampiran D- 2 Pelanggan	84
Lampiran D- 3 Pembelian Grosiran	85
Lampiran D- 4 Pembelian Eceran.....	85
Lampiran D- 5 Komplain Grosiran	86
Lampiran D- 6 Komplain Eceran.....	86
Lampiran E- 1 Surat Permohonan Riset	88
Lampiran E- 2 Surat Balasan Riset	89
Lampiran F- 1 Kartu Bimbingan.....	91
Lampiran G- 1 Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi.....	92
Lampiran H- 1 Biodata Penulis.....	94

