

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI *COFFEE SHOP*
PADA ISYARAT *COFFEE SUNGAILIAT*
MENGGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI



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

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI *COFFEE SHOP*
PADA ISYARAT *COFFEE SUNGAILIAT*
MENGGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI

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



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1922500170
Nama : Putra Raniansyah
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
COFFEE SHOP PADA ISYARAT COFFEE
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL
FAST

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan 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, 08 Juli 2023



Putra Raniansyah

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI COFFEE SHOP PADA ISYARAT
COFFEE SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Putra Raniansyah
1922500170

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Juli 2023

Anggota Penguji

Marini, M.Kom
NIDN. 0212037801

Kaprodi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing

Syafrial Trawadi, M.Kom
NIDN. 0211087501

Ketua Penguji

Ellya Helmund, M.Kom
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR

Ellya Helmund, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat 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 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 Helmu, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Bapak Syafrul Irawadi, M.Kom selaku dosen pembimbing.
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan yang selalu memberi semangat.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufiknya, Amin.

Pangkalpinang, 08 Juli 2023

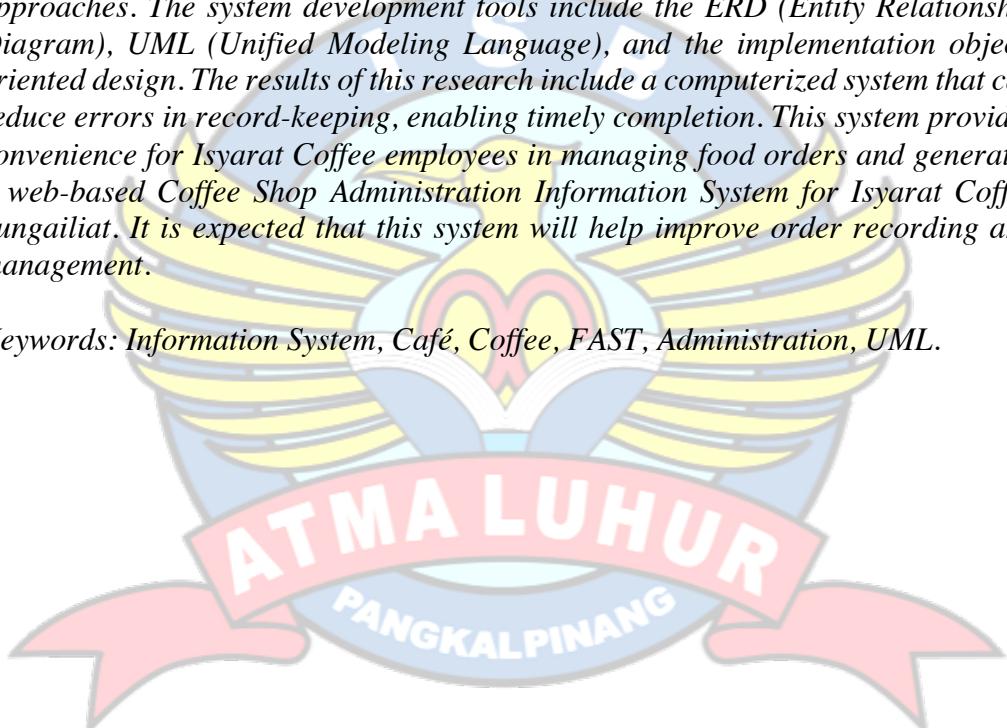


Penulis

ABSTRACT

The current problem faced by Isyarat Coffee is that sales reports cannot be accessed quickly by the café owner because the process is still carried out manually. The reports need to be collected and summarized from transaction data, which takes a lot of time. Additionally, there is also a problem with slow dish availability confirmation, where customers have to wait for information from the servers, and the servers have to check with the kitchen to report menu orders and check availability. The café also faces difficulties in managing reservations because there are no details available, making it hard to arrange table placements and reservation times. The FAST model is the software feature development model used in this study. Object-oriented and structural methods are employed as software approaches. The system development tools include the ERD (Entity Relationship Diagram), UML (Unified Modeling Language), and the implementation object-oriented design. The results of this research include a computerized system that can reduce errors in record-keeping, enabling timely completion. This system provides convenience for Isyarat Coffee employees in managing food orders and generates a web-based Coffee Shop Administration Information System for Isyarat Coffee Sungailiat. It is expected that this system will help improve order recording and management.

Keywords: *Information System, Café, Coffee, FAST, Administration, UML.*



ABSTRAKSI

Isyarat Coffee saat ini menghadapi permasalahan umum di mana laporan penjualan tidak dapat diakses dengan cepat oleh pemilik kafe karena proses pembuatannya masih dilakukan secara manual. Laporan tersebut harus dikumpulkan dan dirangkum dari data transaksi, yang memakan banyak waktu. Selain itu, ada juga masalah konfirmasi ketersediaan hidangan yang lambat, di mana pelanggan harus menunggu informasi dari pelayan dan pelayan harus memeriksa dengan dapur untuk melaporkan pesanan menu dan memeriksa ketersediaan menu. Pihak kafe juga menghadapi kesulitan dalam mengelola reservasi karena tidak ada rincian yang tersedia, sehingga sulit untuk mengatur penempatan meja dan waktu reservasi. Model FAST digunakan dipenelitian ini untuk pengembangan sistem yang akan dibuat. Metode berorientasi objek dan struktural digunakan sebagai metode perangkat lunak. Alat pengembangan sistem meliputi ERD (*Entity Relationship Diagram*), UML (*Unified Modeling Language*) serta implementasi desain berorientasi objek. Hasil dari penelitian ini mencakup sistem terkomputerisasi yang dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan laporan, sehingga penyelesaiannya dapat dilakukan tepat waktu. Sistem ini memberikan kemudahan bagi karyawan Isyarat Coffee dalam mengelola pesanan makanan dan menghasilkan Sistem Informasi Administrasi Coffee Shop berbasis web untuk Isyarat Coffee Sungailiat. Diharapkan sistem ini dapat membantu meningkatkan pencatatan dan pengelolaan pesanan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Kafe, Kopi, FAST, Administrasi, UML.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
 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	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	7
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.2 Administrasi	7
2.3 FAST (<i>Framework for Application of System Thinking</i>)	8
2.4 Metode Berorientasi Objek	10
2.5 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	11

2.6	PHP	12
2.7	MySQL	12
2.8	XAMPP	12
2.9	Basis Data.....	13
2.10	Tinjauan Penelitian.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	17
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	18
3.3	Tools Pengembangan Sistem	19
BAB IV PEMBAHASAN.....		21
4.1	Tinjauan Umum Penelitian.....	21
4.1.1	Profil Organisasi <i>Coffee Shop Isyarat Coffee Sungailiat</i>	21
4.1.2	Struktur Organisasi.....	21
4.2	Analisa Masalah Sistem Yang Berjalan	23
4.2.1	Analisa Proses Bisnis	23
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	24
4.3	Analisa Dokumen	27
4.3.1	Analisa Dokumen Keluaran	27
4.3.2	Analisa Dokumen Masukan	28
4.4	Analisis Usulan	30
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	30
4.4.2	<i>Package Diagram</i>	31
4.4.3	<i>Usecase Diagram</i>	32
4.4.4	Deskripsi Usecase	33
4.4.4.1	Deskripsi <i>Usecase Admin</i>	33
4.4.4.2	Deskripsi <i>Usecase Staf Dapur</i>	37
4.5	Rancangan Basis Data	38
4.5.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	38
4.5.2	Transformasi ERD ke LRS	39

4.5.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	40
4.5.4	Tabel	41
4.5.5	Spesifikasi Basis Data	42
4.6	Rancangan Antar Muka	48
4.6.1	Rancangan Keluaran	48
4.6.2	Rancangan Masukan	48
4.6.3	Rancangan Dialog Layar	51
4.7	Rancangan Layar	51
4.7.1	Rancangan Layar Admin	51
4.7.2	Rancangan Layar Staff Dapur	64
4.8	<i>Sequence Diagram</i>	66
4.8.1	<i>Sequence Diagram Admin</i>	66
4.8.2	<i>Sequence Diagram Staff Dapur</i>	75
4.9	<i>Class Diagram</i>	78
4.10	<i>Deployment Diagram</i>	79
BAB V PENUTUP		80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		84
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN		87
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN		90
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN		92
LAMPIRAN E SURAT RISET		96
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN		99
LAMPIRAN G LEMBAR PLAGIAT		101
LAMPIRAN H BIODATA		103

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model FAST (<i>framework for the Applications of SystemThinking</i>)	8
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	21
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Menu	24
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Customer.....	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Pesanan	25
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Nota Pesanan	26
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Pembayaran.....	26
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Penjualan	27
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i>	31
Gambar 4.9 <i>Usecase Diagram</i> Admin	32
Gambar 4.10 <i>Usecase Diagram</i> Staf Dapur.....	32
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	38
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS	39
Gambar 4.13 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	40
Gambar 4.14 Rancangan Dialog Layar	51
Gambar 4.15 Rancangan Layar Login lAdmin	52
Gambar 4.16 Rancangan Layar Dashboard	52
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Data Petugas	53
Gambar 4.18 Rancangan Layar Tambah Data Petugas	53
Gambar 4.19 Rancangan Layar Ubah Data Petugas	54
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Data Customer.....	54
Gambar 4.21 Rancangan Layar Tambah Data Customer.....	55
Gambar 4.22 Rancangan Layar Ubah Data Customer	55
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Data Kategori	56
Gambar 4.24 Rancangan Lalyar Tambah Data Kategori	56
Gambar 4.25 Rancangan Layar Ubah Data Kategori.....	57
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Data Menu	57
Gambar 4.27 Rancangan Layar Tambah Data Menu	58

Gambar 4.28 Rancangan Layar Ubah Data Menu	58
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Data Meja	59
Gambar 4.30 Rancangan Layar Tambah Data Meja	59
Gambar 4.31 Rancangan Layar Ubah Data Meja	60
Gambar 4.32 Rancangan Layar Entry Data Pemesanan	60
Gambar 4.33 Rancangan Layar Tambah Data Pemesanan	61
Gambar 4.34 Rancangan Layar Detail Data Pemesanan	61
Gambar 4.35 Rancangan Layar Entry Data Pembayaran.....	62
Gambar 4.36 Rancangan Layar Tambah Data Pembayaran	62
Gambar 4.37 Rancangan Layar Cetak Nota.....	63
Gambar 4.38 Rancangan Layar Tambah Data Nota	63
Gambar 4.39 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	64
Gambar 4.40 Rancangan Layar Login Staff Dapur	64
Gambar 4.41 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan.....	65
Gambar 4.42 Rancangan Layar Ubah Status Data Pesanan.....	65
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	66
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Petugas	67
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Customer	68
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kategori	69
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Menu.....	70
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Meja.....	71
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pemesanan	72
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pembayaran	73
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota	74
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan	75
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Login Staff Dapur	76
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pesanan	77
Gambar 4.55 <i>Class Diagram</i>	78
Gambar 4.56 <i>Deployment Diagram</i>	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Petugas	41
Tabel 4.2 Tabel Customer	41
Tabel 4.3 Tabel Meja	41
Tabel 4.4 Tabel Pesanan	41
Tabel 4.5 Tabel ada	42
Tabel 4.6 Tabel Kategori.....	42
Tabel 4.7 Tabel Menu	42
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran.....	42
Tabel 4.9 Tabel Nota.....	42
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Petugas	43
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Customer	43
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Meja.....	44
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Pesanan	45
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data ada	45
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kategori	46
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Menu.....	46
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	47
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Nota	47

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. Start Point



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. End Point



Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. Activity



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. Swimlane



Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. Transition State



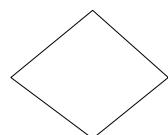
Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

f. Transition to self



Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali kepada state atau activity itu sendiri.

g. Decision



Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

h. State



Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

i. Fork



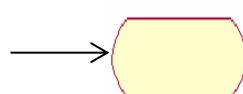
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. Join



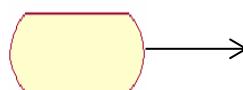
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

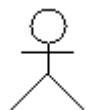
l. Miracle Activities



Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran.

2. Usecase Diagram

a. Actor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (*user*).

b. Use case



Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

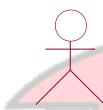
c. Association



Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

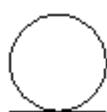
3. Sequence Diagram

a. Actor



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

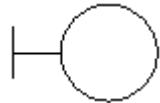
b. Entity



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

c. Boundary

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.



d. *Control*



Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

e. *Object Messagee*



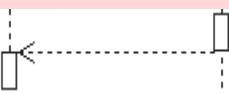
Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message to self*



Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

g. *Return Message*



Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

h. *Object*

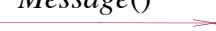


Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

i. Message

Menggambarkan pengiriman pesan.

Message()



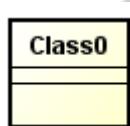
j. Loop



Menggambarkan perulangan dalam sequence.

4. Simbol Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari *class name*, *atribute*, atau *property* atau data dan method atau *function* atau *behavior*

b. Asociation



Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah

c. Aggregation



Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek merupakan bagian dari objek lain.

d. Multiplicity



Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk objek-objek yang berpatisiasi