

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA
KIE KIE NIA *COLLECTION* PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI



DESY SEPTIANI

1922500152

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA
KIE KIE NIA *COLLECTION* PANGKALPINANG
MENGUNAKAN 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 di bawah ini:

NIM : 1922500152
Nama : Desy Septiani
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PERANCANGAN *E-COMMERCE*
PADA KIE KIE NIA *COLLECTION* PANGKALPINANG
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, 2 Agustus 2023



Desy Septiani

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA KIEKIE
NIA COLLECTION PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Desy Septiani
1922500152

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 07 Agustus 2023

Anggota Penguji



Melati Suci Mayasari, M.Kom
NIDN. 0206098301

Dosen Pembimbing



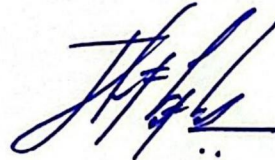
Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Hengki, M.Kom
NIDN. 0207049001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Agustus 2023

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



Ellya Helinud, 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. Ayah 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 Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Bapak Sujono, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Saya.
9. Suci Kurnia Sari dan Dina Mareta rekan seperjuangan saya dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Kite-Kite Bae rekan perjuangan saya dari awal kuliah hingga saat ini yang senantiasa mewarnai kehidupan saya dikampus dan selalu membantu saya.
11. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

Pangkalpinang, 2 Agustus 2023

Penulis



ABSTRACT

With the development of information technology, it is very influential for the progress of a business, one of which is for buying and selling businesses. The increasing need for technology today requires a computerized system. Kie kie nia collection is a store that sells various types of clothing with a manual sales method with buyers coming to the store and also purchasing transactions via cell phones. The product sales process that occurs in the Kie kie nia collection store needs to be developed further. This research was conducted by applying the FAST model and the Object Oriented Analysis and Design (OOAD) method for system design. The results of the application of the e-commerce system in this study can facilitate the sale of products by sellers and the product information received by buyers is also more accurate contained in this research system.

Keywords: E-commerce, FAST, Object Oriented Analysis and Design (OOAD), Website.



ABSTRAK

Dengan berkembangnya teknologi informasi sangatlah berpengaruh untuk kemajuan suatu usaha salah satunya untuk usaha jual beli. Meningkatnya kebutuhan teknologi saat ini dibutuhkan suatu sistem yang sudah terkomputerisasi. Kie kie nia *collection* merupakan toko yang menjual berbagai jenis pakaian dengan metode penjualan yang masih manual dengan pembeli datang ke toko dan juga transaksi pembelian lewat telepon seluler. Proses penjualan produk yang terjadi pada toko Kie kie nia *collection* ini perlu dikembangkan lebih jauh. Penelitian ini dilakukan ini menerapkan model FAST dan metode Object Oriented Analysis and Design (OOAD) untuk perancangan sistemnya. Hasil dari penerapan sistem *e-commerce* pada penelitian ini dapat mempermudah penjualan produk oleh penjual dan Informasi produk yang diterima pembeli juga lebih akurat yang terdapat pada sistem penelian ini.

Kata kunci: *E-commerce*, FAST, Object Oriented Analysis and Design (OOAD), *Website*.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	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	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Sistem Informasi	4
2.2 <i>E-Commerce</i>	4
2.3 Model Pengembangan Perangkat Lunak	4
2.4 Pengembang Sistem	4
2.4.1 <i>Website</i>	4
2.5 Metodologi Penelitian Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.5.1 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	5
2.5.2 <i>Use Case Diagram</i>	5
2.5.3 <i>Activity Diagram</i>	5
2.5.4 <i>Class Diagram</i>	5

2.5.5	<i>Sequence Diagram</i>	6
2.5.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	6
2.5.7	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	6
2.6	Penelitian Terdahulu.....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		10
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi.....	10
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem Informasi	11
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	11
3.4	Kerangka Penelitian	13
BAB IV PEMBAHASAN.....		14
4.1	Tinjauan Umum.....	14
4.1.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	14
4.1.2	Struktur Organisasi	14
4.1.3	Tugas dan Wewenang	14
4.2	Definisi Lingkup.....	15
4.3	Analisis Masalah	15
4.3.1	Poses Bisnis.....	15
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	17
4.3.3	Analisa Keluaran.....	20
4.3.4	Analisa Masukan.....	21
4.4	Analisis Kebutuhan	23
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan	24
4.4.2	<i>Package Diagram</i>	26
4.4.3	<i>Use Case Diagram</i>	26
4.4.4	Deskripsi <i>Use Case</i>	27
4.5	<i>Logical Design</i>	33
4.5.1	Rancangan Basis Data.....	33
4.5.2	Rancangan Dokumen	42
4.5.3	<i>Class Diagram</i>	46
4.5.4	<i>Deployment Diagram</i>	47
4.5.5	Struktur Tampilan	48

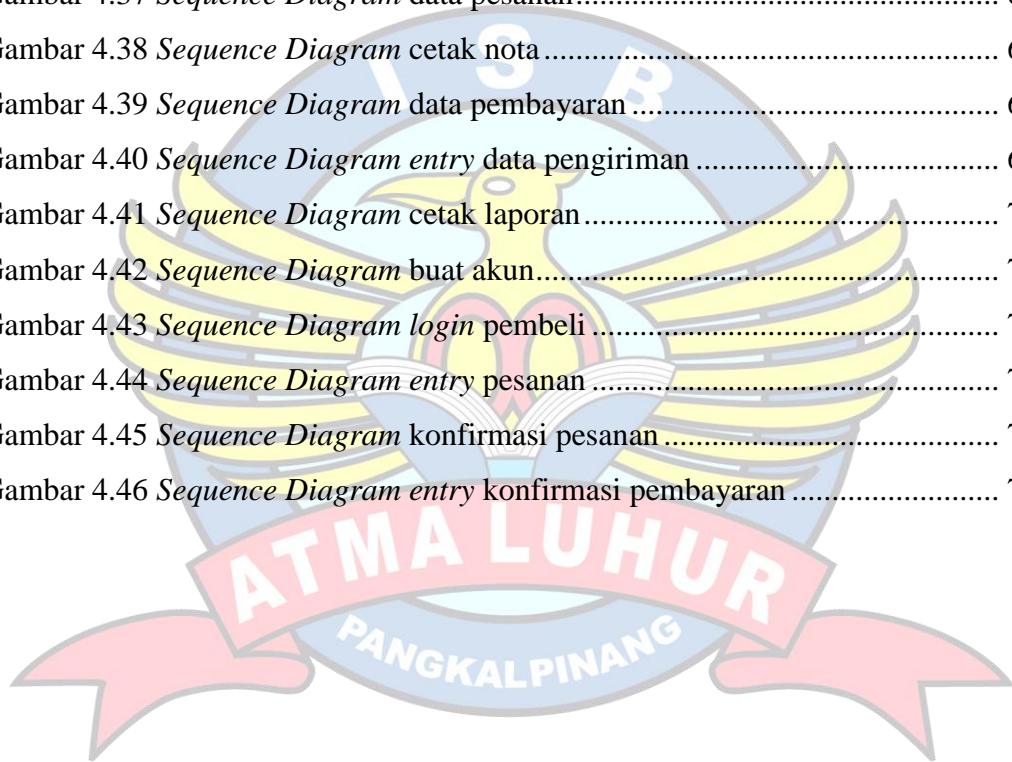
4.5.6	Rancangan Layar.....	49
4.5.7	<i>Sequence Diagram</i>	61
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN A ANALISIS KELUARAN		79
LAMPIRAN B ANALISIS MASUKAN		81
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....		85
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN		87
LAMPIRAN E SURAT RISET		90
LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING.....		93
LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI.....		95
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS SKRIPSI.....		97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	13
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	14
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Data Produk	17
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Data Pembeli	17
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Produk.....	18
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Pesanan	19
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	20
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i>	26
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Admin	26
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Pembeli	27
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i>	33
Gambar 4.11 Transformasi ERD ke LRS	34
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure</i>	35
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 4.14 <i>Deployment Diagram</i>	47
Gambar 4.15 Struktur Tampilan	48
Gambar 4.16 Rancangan Layar <i>login</i> admin.....	49
Gambar 4.17 Rancangan Layar <i>entry</i> jenis produk.....	49
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>entry</i> data produk.....	50
Gambar 4.19 Rancangan Layar <i>entry</i> data ongkir	50
Gambar 4.20 Rancangan Layar data pembeli	51
Gambar 4.21 Rancangan Layar data pesanan	52
Gambar 4.22 Rancangan Layar cetak nota	53
Gambar 4.23 Rancangan Layar data pembayaran.....	53
Gambar 4.24 Rancangan Layar <i>entry</i> data pengiriman.....	54
Gambar 4.25 Rancangan Layar cetak laporan	55
Gambar 4.26 Rancangan Layar menu utama	56
Gambar 4.27 Rancangan Layar buat akun	57
Gambar 4.28 Rancangan Layar <i>login</i> pembeli.....	58

Gambar 4.29 Rancangan Layar <i>entry</i> pesanan.....	59
Gambar 4.30 Rancangan Layar konfirmasi pesanan.....	60
Gambar 4.31 Rancangan Layar <i>entry</i> konfirmasi pembayaran.....	60
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> login admin	61
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> jenis produk	62
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> data produk	63
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> data ongkir	64
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> data pembeli.....	65
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> data pesanan.....	66
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> cetak nota	67
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> data pembayaran	68
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> data pengiriman	69
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> cetak laporan	70
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> buat akun.....	71
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> login pembeli	72
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> pesanan	73
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> konfirmasi pesanan	74
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> <i>entry</i> konfirmasi pembayaran	75



DAFTAR TABEL



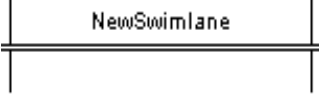
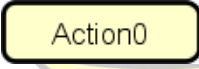


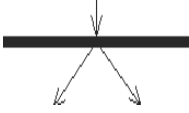

Tabel 4.1 Tabel Admin	36
Tabel 4.2 Tabel Pembeli	36
Tabel 4.3 Tabel Pesanan	36
Tabel 4.4 Tabel Pilih	36
Tabel 4.5 Tabel Produk	36
Tabel 4.6 Tabel Jenis_produk	36
Tabel 4.7 Tabel Ekspedisi	37
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran	37
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman	37
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin	37
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembeli	38
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan	38
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Pilih	39
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Produk	39
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis_produk	40
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Ekspedisi	41
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran	41
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran	42


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Nota	80
Lampiran A-2 Laporan Penjualan	80
Lampiran B-1 Data Produk	82
Lampiran B-2 Data Pembeli.....	82
Lampiran B-3 Data Pesanan.....	83
Lampiran B-4 Data Pembayaran	84
Lampiran B-5 Data Ongkir	84
Lampiran C-1 Nota	86
Lampiran C-2 Laporan Penjualan	86
Lampiran D-1 Data Jenis Produk.....	88
Lampiran D-2 Data Produk.....	88
Lampiran D-3 Data Pembeli	88
Lampiran D-4 Data Pesanan	89
Lampiran D-5 Data Pembayaran.....	89
Lampiran D-6 Data Ongkir	89
Lampiran E-1 Surat Izin Riset	91
Lampiran E-2 Surat Balasan Riset	92
Lampiran F-1 Kartu Konsultasi	94
Lampiran G-1 Surat Hasil Plagiasi	96
Lampiran H-1 Biodata Penulis.....	98

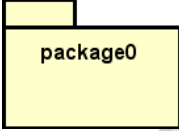



DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram


	<p><i>Start Point</i></p> <p>Simbol menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada system.</p>
	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>
	<p><i>Activity</i></p> <p>Simbol menggambarkan suatu aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p><i>Transition State</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> ataupun <i>state</i> dan <i>activity</i>.</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>State</i></p> <p>Simbol menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.</p>

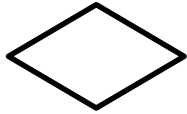

	<p>Join</p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dengan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>
---	---

2. Usecase Diagram

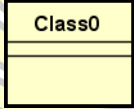


	<p><i>Package</i></p> <p>Menambahkan paket baru pada diagram.</p>
	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan suatu pengguna <i>software</i> pada aplikasi <i>user</i>.</p>
	<p><i>Use case</i></p> <p>Menggambarkan fungsionalitas suatu sistem, sehingga pengguna sistem faham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i>.</p>

3. Simbol Diagram Hubungan Entitas



	<p>Entitas</p>
---	----------------

	Menggambarkan suatu kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam sistem atau menyatakan suatu himpunan entitas.
	Relasi Menggambarkan himpunan antar objek yang dibangun (<i>relationship</i>) atau menyatakan suatu himpunan yang ada diantara himpunan antitas.
	Garis Penghubung Merupakan penghubung antara entitas dengan <i>relationship</i> ataupun sebaliknya dari <i>relationship</i> ke entitas.

4. Class Diagram

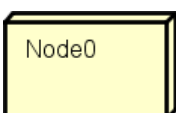

	<i>Class</i> Menggambarkan kelas baru pada diagram.
	<i>Association</i> Yaitu menggambarkan asosiasi relasi.
	Association Class Menghubungkan kelas asosiasi pada suatu asosiasi kelas.


5. Sequence Diagram

	<i>Actor</i> Menggambarkan seseorang atau sesuatu seperti perangkat, sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Boundary</i> Menggambarkan suatu interaksi antara satu bahkan lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada

	<p>pihaklain disekitarnya dan merupakan pembatas sitem dengan dunia luar.</p>
 Control0	<p><i>Control</i></p> <p>Memggambarkan“perilaku pengatur”dengan mengkoodinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sitemm mennangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
 Entity0	<p><i>Entity</i></p> <p>Menggambarkan informasi yang ahrus disimpan oleh sistem atau struktur data dari sebuah sistem.</p>
	<p><i>Object Message</i></p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek yang menunjukkan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Message Of Self</i></p> <p>Menggambarkan pesan aau hubungan objek sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Object</i></p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasi harus disimpan.</p>

6. Deployment Diagram

	<p><i>Processor</i></p> <p>Yaitu menambahkan prosesor pada diagram.</p>
	<p><i>Connection</i></p> <p>Menambahkan penghubungantar komponen dalam diagram</p>

	<p><i>Note</i></p> <p>Menunjukkan catatan untuk komentar dari suatu sistem pesan anatar elemen.</p>
---	---

