

**SISTEM INFORMASI BERBASIS *E-COMMERCE* PADA TOKO  
KUE ULANG TAHUN USMAN CAKE PANGKALPINANG  
DENGAN MODEL FAST**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2024**

**SISTEM INFORMASI BERBASIS *E-COMMERCE* PADA TOKO  
KUE ULANG TAHUN USMAN *CAKE* 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  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

### LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 2022500102  
Nama : Cindy Carolin  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI BERBASIS *E-COMMERCE*  
PADA TOKO KUE ULANG TAHUN USMAN CAKE  
PANGKALPINANG DENGAN 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 hal tersebut.

Pangkalpinang, 1 Agustus 2024



(Cindy Carolin)

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI BERBASIS *E-COMMERCE* PADA TOKO KUE  
ULANG TAHUN USMAN CAKE PANGKALPINANG DENGAN MODEL  
FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cindy Carolin  
2022500102

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 25 Juli 2024

Anggota Penguji



Lili Indah Sari, M.Kom  
NIDN. 0228128003

Dosen Pembimbing

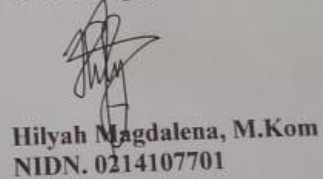


Agustina Mardeka Raya, M.Kom  
NIDN. 0214089501

Kaprod/Sistem Informasi

  
Supardi, M.Kom  
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji

  
Hilyah Magdalena, M.Kom  
NIDN. 0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 1 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR

  
Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa 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 Sudjianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D., 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.
8. Ibu Agustina Mardeka Raya, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Ibu Yuni yang telah memberikan izin untuk melakukan riset di Usman Cake Pangkalpinang.

10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2024

Penulis



## **ABSTRACT**

*Usman Cake is a cake shop that is engaged in selling cakes. In carrying out this business, the cake shop experienced such as problems in sales, because it was still offline, meaning buyers came directly to the shop, so it took a long time and was undervalued. Effective. Because if you only rely on the sales system in this way, the company will not experience improvement and progress this is also due to the current high level of business competition which requires this cake shop to update its system so that it is not left behind by other shops. To solve this problem, technology is needed in marketing and sales strategies by designing an E-commerce website. E-commerce can make it easier for customers to access transactions anywhere and anytime. Determining system requirements is based on the E-commerce information system by increasing customer satisfaction and is carried out through a fast software development model, including system planning, system analysis, system design and system implementation. As well as the Object Oriented Analysis design method and based on the unified modeling language*

*Keywords : E-commerce, FAST, Analysis (OOAD), United Modeling Language*



## ABSTRAK

Usman Cake adalah toko kue yang bergerak di penjualan kue-kue. dalam melakukan usaha ini, toko kue tersebut mengalami beberapa kendala seperti, permasalahan dalam penjualan, karena masih secara offline maksudnya pembeli datang langsung ke toko, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan di nilai kurang efektif. Karena jika hanya mengandalkan sistem penjualan dengan cara tersebut maka perusahaan tidak akan mengalami peningkatan dan kemajuan. Kemudian juga di sebabkan tingginya persaingan bisnis sekarang yang mengharuskan toko kue ini untuk melakukan pembaruan sistem agar tidak tertinggal dengan toko lainnya. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan teknologi dalam strategi pemasaran dan penjualan dengan merancang suatu website *E-commerce*. *E-commerce* dapat mempermudah pelanggan dalam mengakses transaksi dimana saja dan kapan saja. Penentuan kebutuhan sistem ini berdasarkan sistem informasi *E-commerce* dengan meningkatkan kepuasan pelanggan dan dilakukan melalui model pengembangan perangkat lunak yaitu fast, diantaranya perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem dan penerapan sistem. Serta metode *Object Oriented Analysis Design* dan berdasarkan *United Modeling Language*

Kata kunci: *E-commerce*, FAST, Analisis (OOAD), *United Modeling Language*





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Definisi <i>E-commerce</i> .....	4
2.2 Jenis-jenis <i>E-commerce</i> .....	4
2.3 Kelebihan <i>E-commerce</i> .....	5
2.4 Kekurangan <i>E-commerce</i> .....	5
2.5 Website.....	6
2.6 PHP .....	6
2.7 FAST .....	6
2.8 XAMPP .....	6
2.9 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	6
2.10 CSS .....	7

2.11	Model Pengembangan Sistem.....	7
2.11.1	FAST ( <i>Freamwork for Application of System Thingking</i> ).....	7
2.12	Metode Pengembangan Sistem.....	7
2.12.1	Metode <i>Object Oriented Analysis</i> (OOAD).....	7
2.13	Metodologi Penelitian Pengembangan Perangkat Lunak.....	9
2.13.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	9
2.13.2	<i>Activity</i> Diagram.....	9
2.13.3	<i>Class</i> Diagram.....	9
2.13.4	<i>Sequence</i> Diagram.....	9
2.13.5	<i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD).....	9
2.13.6	<i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	9
2.14	Tinjauan Penelitian.....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>12</b>
3.1	Model Pengembangan Perancangan Lunak.....	12
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	13
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	13
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>15</b>
4.1	Tinjauan Umum.....	15
4.1.1	Sejarah Tempat Penelitian.....	15
4.1.2	Struktur Organisasi.....	15
4.1.3	Jabatan, Tugas dan Wewenang.....	16
4.2	Pemodelan Sistem Menggunakan FAST.....	17
4.2.1	Definisi Lingkup.....	17
4.2.1.1	Analisa Proses Bisnis.....	17
4.2.1.2	<i>Activity</i> Diagram.....	18
4.2.2	Analisa Masukkan.....	20
4.2.2.1	Analisa Keluaran.....	20
4.2.2.2	Analisa Masukkan.....	21
4.2.3	Analisa Kebutuhan.....	22
4.2.3.1	Identifikasi Kebutuhan.....	22

4.2.4	Desian Logis .....	24
4.2.4.1	<i>Package</i> Diagram .....	24
4.2.4.2	<i>Use Case</i> Diagram .....	25
4.2.4.3	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	26
4.2.5	Analisa Keputusan .....	31
4.2.5.1	ERD ( <i>Entity Relationship</i> Diagram).....	31
4.2.5.2	Transformasi ERD ke LRS .....	32
4.2.5.3	LRS .....	33
4.2.5.4	Tabel-tabel .....	34
4.2.5.5	Spesifikasi Basis Data .....	36
4.2.5.6	Rancangan Antar Muka .....	40
4.2.6	Desain dan Integrasi Fisik .....	42
4.2.6.1	Struktur Tampilan.....	42
4.2.6.2	Rancangan Layar .....	43
4.2.6.3	<i>Sequence</i> Diagram .....	55
4.2.6.4	<i>Class</i> Diagram .....	62
4.2.6.5	<i>Deployment</i> Diagram .....	63
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>64</b>
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>65</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	<b>DOKUMEN ANALISA KELUARAN.....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	<b>DOKUMEN ANALISA MASUKKAN .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN C</b>	<b>RANCANGAN KELUARAN.....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN D</b>	<b>RANCANGAN MASUKKAN .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN E</b>	<b>SURAT RISET .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN F</b>	<b>KARTU KONSULTASI.....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN G</b>	<b>SURAT PLAGIASI.....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Data Kue .....	18
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....	18
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan.....	19
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Penjualan.....	19
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i> .....	24
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	24
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan .....	26
Gambar 4.9 ERD ( <i>Sequence Diagram</i> ).....	31
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS .....	32
Gambar 4.11 LRS .....	33
Gambar 4.12 Rancangan Struktur layar .....	42
Gambar 4.13 Rancangan Login Admin .....	43
Gambar 4.14 Rancangan Entry Kategori .....	43
Gambar 4.15 Tambah Kategori.....	44
Gambar 4.16 Edit Kategori .....	44
Gambar 4.17 Entry Kue .....	45
Gambar 4.18 Tambah Kue .....	45
Gambar 4.19 Edit Kue.....	46
Gambar 4.20 Entry Data Pesanan .....	46
Gambar 4.21 Tambah Pesanan.....	47
Gambar 4.22 Edit Pesanan .....	47
Gambar 4.23 Lihat Data Pelanggan .....	48
Gambar 4.24 Lihat Data Pesanan.....	48
Gambar 4.25 Data Pesanan Masuk .....	49

Gambar 4.26 Cetak Laporan .....	49
Gambar 4.27 Laporan Penjualan.....	50
Gambar 4.28 Login Pelanggan.....	50
Gambar 4.29 Buat Akun Pelanggan.....	51
Gambar 4.30 Lihat Produk Kue .....	51
Gambar 4.31 Lihat Pesanan .....	52
Gambar 4.32 Proses Pesan .....	52
Gambar 4.33 Pesanan Saya .....	53
Gambar 4.34 Pembayaran .....	53
Gambar 4.35 Order History.....	54
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	55
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori .....	56
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kue .....	57
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pesanan.....	57
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelanggan.....	58
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Ligat Data Kue.....	58
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan.....	59
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	59
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Kue.....	60
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Pelanggan.....	60
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	61
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Histori .....	61
Gambar 4.48 <i>Class Diagram</i> .....	62
Gambar 4.49 <i>Deployment Diagram</i> .....	63

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Tabel Pembayaran.....	34
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	34
Tabel 4.3 Tabel Pesanan .....	34
Tabel 4.4 Tabel Pesan .....	34
Tabel 4.5 kue.....	35
Tabel 4.6 Tabel Kategori.....	35
Tabel 4.7 Tabel Order History .....	35
Tabel 4.8 tabel admin.....	35
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Tabel Pelanggan .....	36
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan.....	37
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Tabel Pesanan.....	37
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Tabel Kue.....	38
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Tabel Kategori.....	38
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Tabel Pembayaran .....	39
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Order History.....	39



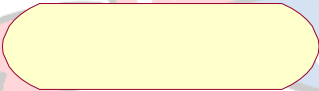
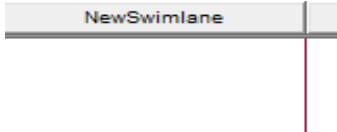
## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran A-1 Nota .....	69
Lampiran A-2 Laporan Penjualan .....	70
Lampiran B-1 Data Kue .....	72
Lampiran B-2 Laporan Pesanan .....	73
Lampiran C-1 Laporan Penjualan .....	75
Lampiran C-2 Pesanan .....	75
Lampiran D-1 Data Kue .....	77
Lampiran D-2 Data Pelanggan .....	77
Lampiran D-3 Data Pesanan .....	78
Lampiran E-1 Surat Riset .....	80
Lampiran E-2 Balasan Surat Riset .....	81
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan .....	83
Lampiran G-1 Surat Bebas Plagiasi .....	85
Lampiran H-1 Biodata Penulis .....	87




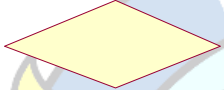
## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

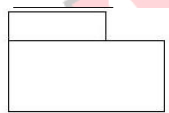
Gambar	Keterangan
	<p><b>Start Point</b></p> <p>Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><b>End Point</b></p> <p>Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><b>Activity</b></p> <p>Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p><b>Swimlane</b></p> <p>Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan aktivitas.</p>



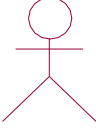

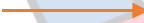
	<p><b><i>Transition State</i></b></p> <p>Menggambarkan hubungan antara dua state dan dua <i>Activity</i></p>
---	--

	<p><b><i>Decision</i></b></p> <p>Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.</p>
---	---


## 2. *Package Diagram*

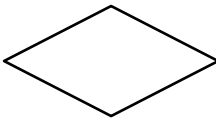

<b>Gambar</b>	<b>Keterangan</b>
	<p><b><i>Package</i></b></p> <p>Menggambarkan “Paket” kelas, use case, atau komponen sistem lainnya dan disertai dengan keterangan ketergantungan kelas satu dengan kelas lainnya.</p>

### 3. Use Case Diagram


Gambar	Keterangan
	<p><b>Actor</b></p> <p>Menggambarkan sesuatu (entitas) yang berhubungan dengan sistem dan berpartisipasi dalam use case.</p>
	<p><b>Use Case</b></p> <p>Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p><b>Association</b></p> <p>Menggambarkan hubungan antara actor dan use case.</p>





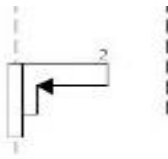
### 4. Sequence Diagram (ERD)


Gambar	Keterangan
	<p><b>Entitas</b></p> <p>Menggambarkan hubungan perhimpunan orang, tempat, obyek, dan sebagainya yang berperan didalam sistem.</p>

	<p><b>Relasi</b></p> <p>Menggambarkan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.</p>
	<p><b>Garis</b></p> <p>Menghubungkan entity dengan relationship</p>

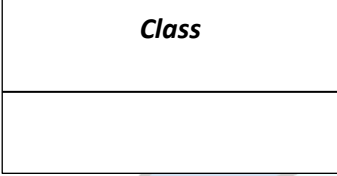

5. *Sequence Diagram*

<b>Gambar</b>	<b>Keterangan</b>
	<p><b>Actor</b></p> <p>Menggambarkan sesuatu (entitas) yang berhubungan dengan sistem dan berpartisipasi dalam use case.</p>


 <p>: Entity1</p>	<p><b>Entity</b></p> <p>Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bias direkam.</p>
 <p>: Boundary0</p>	<p><b>Boundary</b></p> <p>Menghubungkan user dengan sistem.</p>
 <p>: Control0</p>	<p><b>Control</b></p> <p>Mengontrol aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh sebuah</p>
	<p><b>Object Message</b></p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><b>Message to Self</b></p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

	<p><b>Message</b></p> <p>Menggambarkan pengiriman pesan</p>
---	---


### 6. Class Diagram

Gambar	Keterangan
	<p><b>Class</b></p> <p>Merupakan penggambaran dari <i>class name</i>, <i>attribute</i>, atau <i>property</i> dan data serta method atau <i>function</i> atau <i>behavior</i></p>
	<p><b>Asociation</b></p> <p>Menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah</p>

### 7. Deployment Diagram

Gambar	Keterangan
	<p><b>Node</b></p> <p>Mengacu pada perangkat keras (hardware), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (software), jika didalam mode disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang di ikut</p>

	sertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen,
_____	<b>Link</b> Relasi antar node.

	<b>Note</b> Menggambarkan catatan setiap hubungan antar node serta keterangan di dalam node.
--	---

