

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *ARY'S CAKE*
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



Inda Gustya

1822500143

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

2022

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *ARY'S CAKE*
PANGKALPINANG**

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
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500143
Nama : Inda Gustya
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA ARY'S
CAKE PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juni 2022



(Inda Gustya)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA ARY'S CAKE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Inda Gustya

1822500143

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 27 Juni 2022

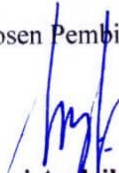
Anggota Penguji



Supardi, M.Kom.

NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing



Yuvi Andrika, M.Kom.

NIDN.0227108001

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom.

NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Bambang Adwinoto, M.Kom.

NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 4 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Ellya Helmud, 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. 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, MM, MBA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., 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 Yuyi Andrika, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan kesempatan, waktu dan perhatiannya untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
10. Shella Syahrani Putri yang selalu bersedia memberi dukungan dan semangat selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.

11. Sahabat grup Gemeente Gabek yang selalu bersedia mendengarkan keluhan kesah selama mengerjakan skripsi ini sampai selesai.

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

Pangkalpinang, Juni 2022

Penulis



ABSTRACT

Ary's Cake is an industrial business that sells various kinds of cakes and decorations. Currently at Ary's Cake, you can order various kinds of cakes by ordering through social media and via Whatsapp messages. Buyers are less able to know what types of cakes are and how are examples of cake decorations being sold and the availability of products at Ary's Cake. The processing of cake sales data at Ary's Cake is currently still done conventionally by being recorded in a book without any processing using a computer so that it is prone to errors and data loss. From these problems, a better, more profitable, more efficient, and effective sales and promotion system is needed for Ary's Cake Pangkalpinang, so the author provides a solution by creating a web-based e-commerce information system with the FAST model. It is hoped that this information system will be able to make it easier for customers to get information about the products and prices contained in Ary's Cake. The results obtained are a web-based e-commerce sales information system at Ary's Cake using the FAST model which is made to increase promotions to customers and simplify the sales process.

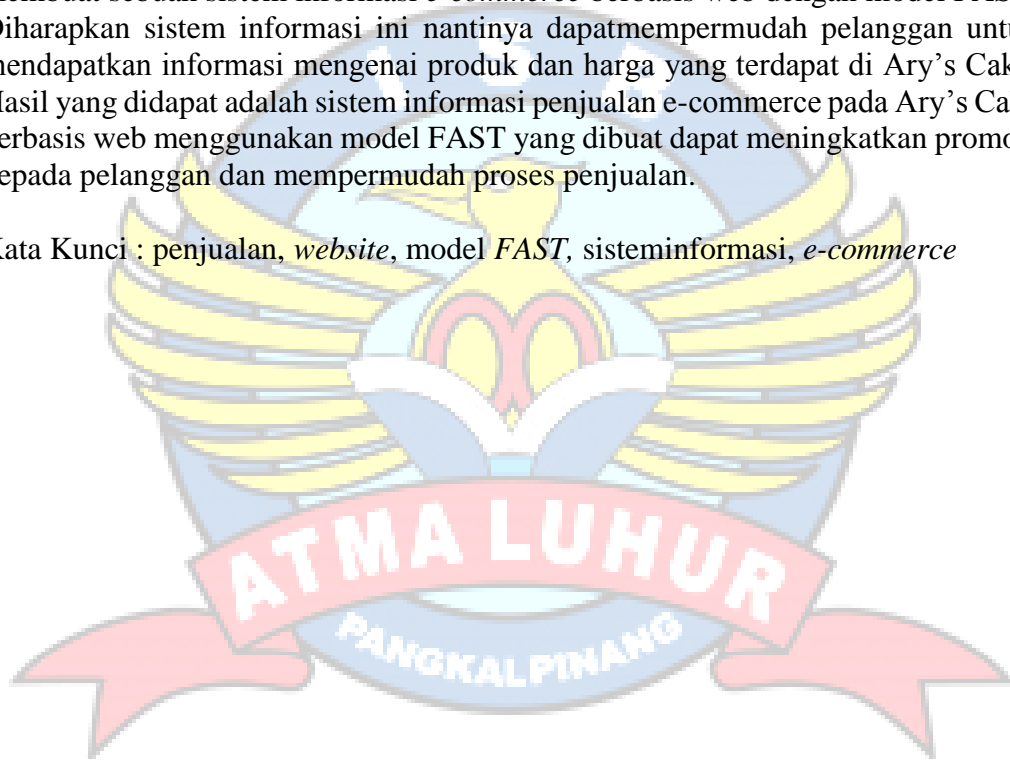
Keyword: sales, websites, FAST models, systemsinformation, e-commerce



ABSTRAK

Ary's Cake merupakan usaha industri yang menjual berbagai macam kue dan hiasannya. Saat ini di Ary's Cake bisa memesan berbagai macam kue dengan cara memesan melalui media sosial dan melalui pesan Whatsapp. Pembeli kurang dapat mengetahui apa saja jenis kue dan bagaimana contoh hiasan kue yang dijual dan ketersediaan produk di Ary's Cake. Pengolahan data penjualan kue di Ary's Cake saat ini juga masih dikerjakan secara konvensional dengan dicatat dalam buku tanpa adanya proses pengolahan menggunakan komputer sehingga rawan terjadi kesalahan dan kehilangan data. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah sistem penjualan dan promosi yang lebih baik, lebih menguntungkan, lebih efisien, dan efektif untuk Ary's Cake Pangkalpinang, maka penulis memberikan solusi dengan membuat sebuah sistem informasi *e-commerce* berbasis web dengan model FAST. Diharapkan sistem informasi ini nantinya dapat mempermudah pelanggan untuk mendapatkan informasi mengenai produk dan harga yang terdapat di Ary's Cake. Hasil yang didapat adalah sistem informasi penjualan *e-commerce* pada Ary's Cake berbasis web menggunakan model FAST yang dibuat dapat meningkatkan promosi kepada pelanggan dan mempermudah proses penjualan.

Kata Kunci : penjualan, *website*, model *FAST*, sistem informasi, *e-commerce*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACTION	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Dasar Sistem dan Informasi.....	5
2.1.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Model Pengembangan Sistem Informasi	5
2.2.1 Model FAST	5
2.2.2 Tahapan Model FAST	6
2.3 Metode Berorientasi Objek dan Struktur Data	7
2.3.1 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	8
2.3.2 Struktur Data	10
2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	10
2.5 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	10

2.6 Teori Pendukung.....	11
2.6.2 Pengertian <i>E-Commerce</i>	11
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi	15
3.2 Metode Penelitian Dalam Pengembangan Sistem Informasi	16
3.3 Teknik Pengumpulan Data	16
3.4 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	17

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Ary's Cake	19
4.1.1 Struktur Organisasi Ary's Cake.....	20
4.1.2 Tugas dan Wewenang	20
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	21
4.3 Analisa Keluaran	23
4.4 Analisa Masukan	24
4.5 Identifikasi Kebutuhan.....	25
4.6 <i>Use Case Diagram</i>	25
4.6.1 <i>Package Diagram</i>	26
4.7 Deskripsi <i>Use Case</i>	26
4.8 Rancangan Basis Data	29
4.8.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	29
4.8.2 Transformasi ERD ke LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	30
4.8.3 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	31
4.8.4 Transformasi LRS ke Relasi (Tabel)	32
4.8.5 Spesifikasi Basis Data	34
4.8.6 Rancangan Antar Muka	39
4.8.7 Rancangan Dialog Layar	41
4.9 Rancangan Layar	41
4.10 <i>Sequence Diagram</i>	48
4.11 <i>Class Diagram</i>	56
4.12 <i>Deployment Diagram</i>	57

4.13Tampilan Layar.....	57
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Ary's Cake.....	19
Gambar 4.2 Contoh Kue	19
Gambar 4.3 Struktur Organisasi Ary's Cake	20
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembelian.....	22
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Barang.....	23
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Penjualan	24
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	26
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	26
Gambar 4.9 <i>Package Diagram</i>	26
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	30
Gambar 4.11 Transformasi ERD ke LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	31
Gambar 4.12 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	32
Gambar 4.13 Rancangan Dialog Layar	41
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i>	42
Gambar 4.15 Rancangan Layar Data Pelanggan.....	42
Gambar 4.16 Rancangan Layar Data Barang.....	43
Gambar 4.17 Rancangan Layar Data Kategori	43
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Kota	44
Gambar 4.19 Rancangan Layar Data Pesanan	44
Gambar 4.20 Rancangan Layar Daftar.....	45
Gambar 4.21 Rancangan Layar <i>Login</i>	45
Gambar 4.22 Rancangan Layar Lihat Barang.....	46
Gambar 4.23 Rancangan Layar Pesanan.....	46
Gambar 4.24 Rancangan Layar Data Pesanan	47
Gambar 4.25 Rancangan Layar Keranjang	47
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	48
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Data Pelanggan	49
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Data Barang	50

Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Data Kategori.....	51
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Data Kota.....	52
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Data Pesanan.....	52
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Daftar	53
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	54
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang	54
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan	55
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> DataPesanan.....	55
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	56
Gambar 4.38 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.39 <i>Deployment Diagram</i>	58
Gambar 4.40 Tampilan Layar <i>Login</i>	58
Gambar 4.41 Tampilan Layar Data Pelanggan.....	59
Gambar 4.42 Tampilan Layar Data Barang	59
Gambar 4.43 Tampilan Layar Data Kategori.....	60
Gambar 4.44 Tampilan Layar Data Kota.....	60
Gambar 4.45 Tampilan Layar Data Pesanan.....	61
Gambar 4.46 Tampilan Layar Daftar	61
Gambar 4.47 Tampilan Layar <i>Login</i>	62
Gambar 4.48 Tampilan Layar Lihat Barang	62
Gambar 4.49 Tampilan Layar Pesanan	70
Gambar 4.50 Tampilan Layar Data Pesanan.....	70
Gambar 4.51 Tampilan Layar Keranjang.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Admin	32
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	32
Tabel 4.3 TabelBarang	33
Tabel 4.4 Tabel Kategori.....	33
Tabel 4.5 Tabel Pesanan	33
Tabel 4.6 Tabel Kota.....	33
Tabel 4.7 Tabel Pengiriman	33
Tabel 4.8Tabel Pembayaran.....	33
Tabel 4.9Tabel Pilih	34
Tabel 4.10 Tabel SpesifikasiBasis Data Admin.....	34
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis DataPelanggan	35
Tabel 4.12Tabel Spesifikasi Basis Data Barang	35
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori.....	36
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	37
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Kota	37
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Pengiriman	38
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	38

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

a. *Start Point*



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. *End Point*



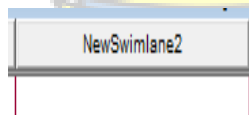
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. *Activity*



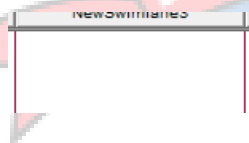
Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. *Swimlane*



Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.

e. *Swimarea*



Menggambarkan area tugas dan fungsi.

f. *Transition State*



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

g. *Transition to Self*



Menggambarkan hubungan antara state atau *activity* yang kembali pada *state* atau *activity* itu sendiri.

h. *Decision*



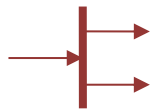
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

i. *State*



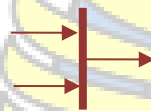
Menggambarkan kondisi, situasi atau tempat untuk beberapa aktivitas.

j. *Fork*



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

k. *Join*



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

l. *Blackhole Activities*



Menggambarkan ada masukan namun tidak ada keluaran.

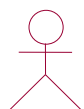
m. *Miracle Activities*



Menggambarkan tidak ada masukan namun ada keluaran.

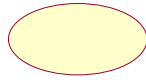
2. *Use Case Diagram*

a. *Actor*



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

b. *Use Case*



Menggambarkan fungsional dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang telah dibangun atau dibuat.

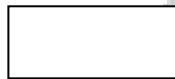
c. *Association*



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

3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

a. *Entity*



Merupakan objek-objek dasar yang terkait di dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda atau hal lain yang keterangannya perlu disimpan di basis data.

b. *Relationship*



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas (*entity*).

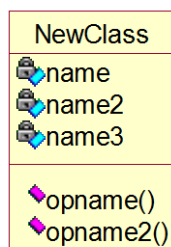
c. *Line*



Menhubungkan entitas dengan *entity* dengan *relationship*.

4. *Class Diagram*

a. *Class*



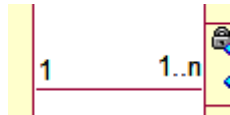
Menggambarkan keadaan (*atribut/property*) dari suatu objek. Memiliki tiga pokok :*name*, *atribut* dan *method*. *Name* menggambarkan nama dari *class*. *Atribut* menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh properti tersebut. *Method* menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa objek dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.

b. *Association*



Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar *Class*.

c. *Multiplicity*



Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya.

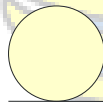
5. *Sequence Diagram*

a. *Actor*



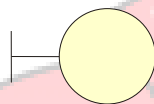
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. *Entity*



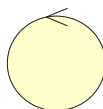
Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)

c. *Boundary*



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

d. *Control*



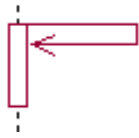
Menggambarkan perilaku mengatur, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utamadan mengontrol alur kerja suatu sistem

e. *Object Message*



Menggambarkan pesan/hubungan antara *object*, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message to self*



Menggambarkan pesan/hubungan *object* itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang rinci.

g. *Return Message*



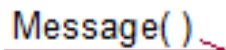
Menggambarkan pesan/hubungan antar *object*, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

h. *Object*



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

i. *Message*



Menggambarkan pengiriman pesan.

j. *Loop*

Loop

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Nota Pembelian	69
Lampiran A-2 Laporan Penjualan	70
Lampiran B-1 Data Pelanggan	72
Lampiran C-1 Rancangan Bukti Pemesanan.....	74
Lampiran D-1 Rancangan Data Pelanggan	76
Lampiran D-2 Rancangan Data Barang	77
Lampiran D-3 Rancangan Data Kategori.....	78
Lampiran D-4 Rancangan Data Kota	79
Lampiran D-5 Rancangan Data Pesanan	80
Lampiran E-1 Lampiran Surat Balasan Keterangan Selesai Riset.....	82
Lampiran E-2 Lampiran Surat Keterangan Selesai Riset	83
Lampiran Kartu Bimbingan	85
Lampiran Biodata Penulis Skripsi	86

