

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA TOKO SNACK
KHAS BANGKA YU' ERIN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN
*MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

SKRIPSI



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

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA TOKO SNACK
KHAS BANGKA YU' ERIN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN
*MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)***

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500216
Nama : Sussilawati
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA TOKO
SNACK KHAS BANGKA YU' ERIN SUNGAILIAT
MENGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION
DEVELOPMENT* (RAD)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir 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 hal tersebut.

Pangkalpinang, Juli 2023



(Sussilawati)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA TOKO SNACK KHAS BANGKA YU' ERIN SUNGAILIAT MENGGUNAKAN *MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sussilawati
1922500216

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 25 Juli 2023


Anggota Penguji



Parlia Romadiana, M.Kom
NIDN. 0210039301

Kaprodi Sistem Informasi




Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing



Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Ketua Penguji




Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 01 Agustus 2023

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




Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan YME 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. Tuhan YME 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. 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.
8. Ibu Hamidah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
9. Keluarga tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
10. 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 rahmatnya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2023

Penulis

ABSTRACT

Bangka Snack Shop Yu' Erin still uses a conventional system for ordering and purchasing snacks, namely using pen and paper as a medium to record orders from customers. These snack business people must have a strategy in the form of services that are different from other business people, so that customers can always remember them. For this reason, you can take advantage of technology that can help speed up process performance, and provide a difference that can attract the attention of visitors. Therefore, by applying currently developing technology into the ordering and purchasing system, it is hoped that it can control the activities of the ordering process to minimize errors and make it easier for customers to place orders remotely. In making this information system the author uses a development model, namely the RAD (Rapid Application Development) model. The following are the stages and explanations of software development using the RAD (Rapid Application Development) model, the method used is an object-oriented method, and the tools used are UML.

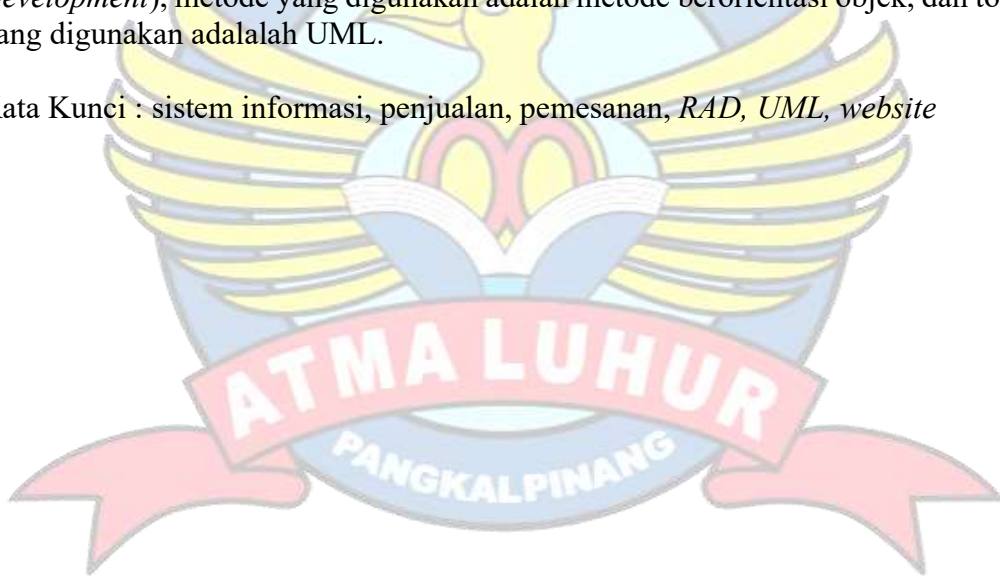
Keywords: information system, sales, ordering, RAD, UML, website



ABSTRAKSI

Toko Snack Khas Bangka Yu' Erin masih menggunakan sistem konvensional untuk pemesanan maupun pembelian snack yaitu menggunakan pena dan kertas sebagai media untuk mencatat pesanan dari pelanggan. Pelaku bisnis snack ini harus mempunyai suatu strategi berupa pelayanan yang berbeda dengan pelaku bisnis yang lain, sehingga dapat selalu diingat oleh para pelanggan tersebut. Untuk itu dapat memanfaatkan teknologi yang dapat membantu mempercepat proses kinerja, dan memberikan suatu perbedaan yang dapat menarik perhatian pengunjung. Oleh sebab itu dengan menerapkan teknologi yang berkembang saat ini kedalam sistem pemesanan dan pembelian diharapkan dapat mengontrol kegiatan-kegiatan proses pemesanan untuk meminimalisir kesalahan dan mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan jarak jauh. Dalam pembuatan sistem informasi ini penulis menggunakan model pengembangan yaitu model RAD (*Rapid Application Development*). Berikut adalah tahapan-tahapan dan penjelasan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan model RAD (*Rapid Application Development*), metode yang digunakan adalah metode berorientasi objek, dan tools yang digunakan adalah UML.

Kata Kunci : sistem informasi, penjualan, pemesanan, *RAD*, *UML*, *website*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL	vii
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.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	6
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.2 <i>E-Commerce</i>	6
2.2.1 Definisi E-Commerce	7
2.2.2 Jenis-jenis E-Commerce	7
2.2.3 Kelebihan <i>E-Commerce</i>	8
2.2.4 Kelemahan <i>E-Commerce</i>	8

2.2.5	Komponen E-Commerce.....	9
2.3	<i>Model Rapid Application Development (RAD)</i>	9
2.4	Metode Berorientasi Objek.....	11
2.5	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	11
2.6	PHP.....	13
2.7	Penjualan	13
2.8	MySQL.....	13
2.9	Tinjauan Penelitian.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		16
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	17
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	17
BAB IV PEMBAHASAN.....		19
4.1	Sejarah Toko Snack Khas Bangka Yu' Erin.....	19
4.1.1	Visi dan Misi Toko Snack Khas Bangka Yu' Erin	20
4.1.2	Struktur Organisasi	20
4.1.3	Tugas dan Wewenang.....	21
4.2	Analisa Kebutuhan	22
4.2.1	Analisa Proses Bisnis.....	22
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	23
4.2.3	Analisa Keluaran dan Masukan.....	26
4.2.3.1	Analisa Keluaran.....	26
4.2.3.2	Analisa Masukan.....	27
4.2.4	Analisa Kebutuhan Sistem.....	29
4.2.4.1	Analisa Kebutuhan Admin.....	29
4.2.4.2	Analisa Kebutuhan Pelanggan.....	32
4.3	Desain Login	33
4.3.1	<i>Package Diagram</i>	33
4.3.2	<i>Usecase Diagram</i>	34
4.3.3	Deskripsi <i>Usecase</i>	35
4.4	Perancangan Basis Data (<i>Logical Design</i>)	41

4.4.1	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	41
4.4.2	Transformasi ERD ke LRS	42
4.4.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	43
4.4.4	Tabel	44
4.4.5	Spesifikasi Basis Data.....	45
4.4.6	Rancangan Antar Muka	50
4.4.6.1	Rancangan Dokumen Keluaran	50
4.4.6.2	Rancangan Dokumen Masukan	51
4.4.7	<i>Class Diagram</i>	55
4.4.8	<i>Deployment Diagram</i>	56
4.4.9	Perancangan Sistem	57
4.4.9.1	Rancangan Struktur Tampilan	57
4.4.9.2	Rancangan Layar	58
4.4.9.3	<i>Sequence Diagram</i>	73
BAB V PENUTUP		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA		85
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN		87
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN		90
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN		96
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN		97
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET		103
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN		106
LAMPIRAN H SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI..		108
LAMPIRAN I BIODATA.....		110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	10
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Produk.....	23
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Barang Secara Langsung.....	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Barang Tidak Langsung	25
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Penjualan.....	25
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	33
Gambar 4.7 <i>Usecase Diagram</i> Admin.....	34
Gambar 4.8 <i>Usecase Diagram</i> Pelanggan	35
Gambar 4.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	41
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS	42
Gambar 4.11 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	43
Gambar 4.12 <i>Class Diagram</i>	55
Gambar 4.13 <i>Deployment Diagram</i>	56
Gambar 4.14 Rancangan Struktur Tampilan.....	57
Gambar 4.15 Rancangan Layar Login Admin	58
Gambar 4.16 Rancangan Layar Dashboard Admin	58
Gambar 4.17 Rancangan Layar Data Kategori	59
Gambar 4.18 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	59
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Data Produk.....	60
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Data Produk.....	60
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Data Jasa Pengiriman	61
Gambar 4.22 Rancangan Layar Tambah Data Jasa Pengiriman	61
Gambar 4.23 Rancangan Layar Lihat Data Pelanggan	62
Gambar 4.24 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan.....	62
Gambar 4.25 Rancangan Layar Lihat Data Pembayaran.....	63
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Pengiriman	63
Gambar 4.27 Rancangan Layar Tambah Data Pengiriman.....	64
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan	64

Gambar 4.29 Rancangan Layar Register	65
Gambar 4.30 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	66
Gambar 4.31 Rancangan Layar Lihat Data Produk	67
Gambar 4.32 Rancangan Layar Entry Data Pesanan	68
Gambar 4.33 Rancangan Layar Keranjang	69
Gambar 4.34 Rancangan Layar Checkout	70
Gambar 4.35 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	71
Gambar 4.36 Rancangan Layar Lihat Histori Pengiriman.....	72
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	73
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Data Kategori.....	74
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Produk	75
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Jasa Pengiriman.....	76
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelanggan.....	77
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pesanan	78
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pembayaran.....	79
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengiriman.....	79
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan.....	80
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Register	80
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan.....	81
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Produk.....	81
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pesanan.....	82
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	83
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Histori Pengiriman	83

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Admin.....	44
Tabel 4.2 Pelanggan.....	44
Tabel 4.3 Tabel Kategori.....	44
Tabel 4.4 Tabel Produk.....	44
Tabel 4.5 Tabel Jasa Pengiriman	44
Tabel 4.6 Tabel Pesanan	44
Tabel 4.7 Tabel Isi.....	45
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran.....	45
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman	45
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	46
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	46
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	47
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Produk	47
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Jasa Pengiriman.....	48
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	48
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Isi.....	49
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	49
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman	50

DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

a. *Start Point*



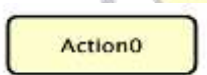
Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. *End Point*



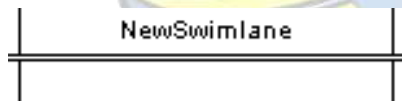
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. *Activity*



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. *Swimlane*



Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. *Transition State*



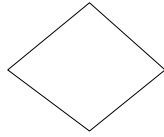
Menggambarkan hubungan antara dua *state*, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.

f. *Transition to self*



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

g. *Decision*



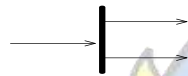
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

h. State



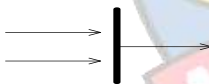
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

i. Fork



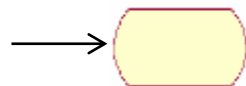
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. Join



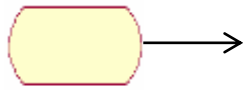
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

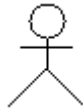
l. Miracle Activities



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



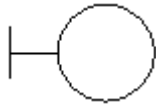
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity



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

c. Boundary



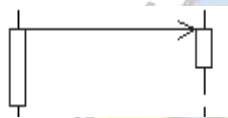
Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.

d. *Control*



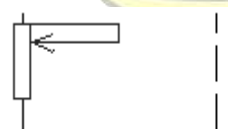
Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

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*

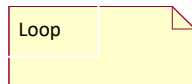
Message()

Menggambarkan pengiriman pesan.



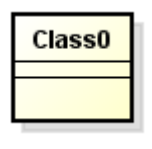
j. *Loop*

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.



4. Simbol *Class Diagram*

a. *Class*



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

b. *Asociation*



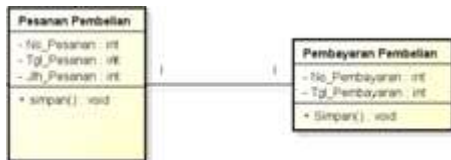
Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah

c. *Agregation*



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 berpartisipasi