

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *FF PET SHOP*  
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION*  
*DEVELOPMENT (RAD)***

**SKRIPSI**



**Risa Aprilia**

**1922500151**

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

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *FF PET SHOP*  
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 PERYATAAN

### LEMBAR PERYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500151

Nama : Risa Aprilia

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *FF PET SHOP*  
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID*  
*APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)*

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, 13 Juli 2023



(Risa Aprilia)

# LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA *FF PET SHOP* SUNGAILIAT MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION* *DEVELOPMENT (RAD)*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Risa Aprilia  
1922500151


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 26 Juli 2023

Anggota Penguji



Parlia Romadiana, M.Kom  
NIDN. 0210039301

Dosen Pembimbing



Hamidah, M.Kom  
NIDN. 0210048302



Kaprodi Sistem Informasi  
  
Supardi, M.Kom  
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Anisah, M.Kom  
NIDN. 0226078302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



  
Ellya Helmut, 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 ISBATMA 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, 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. Ibu Hamidah, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
9. Sahabatku *BIKINI BOTTOM* yaitu saudari Annisa Nur Rahmi, Putri Haryani, Shintia Pratiwi, Anisyah Saksia Putri, Sabina, dan Davina Meissya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan.

Pangkalpinang, 13 Juli 2023

Penulis



## ABSTRAKSI

*FF Pet Shop* merupakan salah satu usaha yang bergerak pada bidang penjualan kebutuhan hewan peliharaan khususnya anjing dan kucing. *FF Pet Shop* mempunyai toko *offline* yang beralamatkan di Jl. Raya Belinyu, Sinar Jaya, Sungailiat, Kepulauan Bangka Belitung. Dalam melakukan usahanya *FF Pet Shop* menjual berbagai makanan hewan, obat maupun vitamin hewan dan perlengkapan kebersihan hewan. *FF Pet Shop* ingin menyediakan kebutuhan dan memanfaatkan *E-commerce* sebagai media untuk meningkatkan fasilitas dan informasi produk yang bertujuan untuk membantu, mempromosikan produk-produk terbaru, dan memberikan pelayanan yang baik dan memperluas pemasaran penjualan sehingga mempermudah pelanggan melakukan transaksi secara online tanpa harus datang langsung ke toko. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) dan moel yang diterapkan yaitu *Object Oriented* dan alat bantu pengembangan sistem *Unified Modeling Language* (UML).

Kata kunci : *FF Pet Shop*, *E-commerce*, *Rapid Application Development* (RAD), *Object Oriented*, *Unified Modeling Language* (UML).



## **ABSTRACT**

*FF Pet Shop is a business engaged in the sale of pet needs, especially dogs and cats. FF Pet Shop has an offline shop which is located at Jl. Raya Belinyu, Sinar Jaya, Sungailiat, Bangka Belitung Islands. In conducting its business, FF Pet Shop sells a variety of pet food, animal medicines and vitamins and animal hygiene equipment. FF Pet Shop wants to provide needs and utilize E-commerce as a medium to improve facilities and product information that aims to help, promote the latest products, and provide good service and expand sales marketing to make it easier for customers to make transactions online without having to come in person To the store. In this study the authors used the Rapid Application Development (RAD) model and the model applied was Object Oriented and Unified Modeling Language (UML) system development tools.*

**Keywords:** *FF Pet Shop, E-commerce, Rapid Application Development (RAD), Object Oriented, Unified Modeling Language (UML).*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN PLAGIAT</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
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
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Sistem .....	5
2.2 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.3 Pengertian Penjualan .....	5
2.4 Definisi Web .....	5
2.5 <i>E-Commerce</i> .....	6
2.6 Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	6
2.7 Metode Berorientasi Objek .....	7
2.8 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	8
2.9 <i>Software</i> Pendukung .....	10
2.9.1 PHP.....	10
2.9.2 MySQL.....	11
2.9.3 Xampp .....	11
2.9.4 PhpMyAdmin .....	12
2.10 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	15
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	16
3.3 <i>Tools</i> atau Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	16
3.4 Kerangka Penelitian .....	18
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Tinjauan Organisasi .....	19



4.1.1	Sejarah Organisasi.....	19
4.1.2	Struktur Organisasi.....	20
4.1.3	Tugas dan Wewenang .....	20
4.2	Analisa Sistem Berjalan .....	21
4.2.1	Analisa Proses Bisnis .....	21
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	22
4.3	Analisa Dokumen Sistem Berjalan .....	24
4.3.1	Analisa Dokumen Keluaran .....	24
4.3.2	Analisa Dokumen Masukan .....	25
4.4	Identifikasi Analisa Kebutuhan.....	26
4.4.1	Identifikasi Kebutuhan Admin .....	26
4.4.2	Identifikasi Kebutuhan Pelanggan .....	28
4.5	Desain Sistem.....	29
4.5.1	<i>Package Diagram</i> .....	29
4.5.2	<i>Use case Diagram</i> .....	30
4.5.3	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	32
4.6	Rancangan Basis Data.....	36
4.6.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	36
4.6.2	<i>Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS)</i> .....	37
4.6.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	38
4.6.4	<i>Transformasi LRS ke Relasi Tabel</i> .....	39
4.6.5	Spesifikasi Basis Data .....	41
4.7	Proses Pengembangan atau Kontruksi .....	47
4.7.1	Rancangan Dokumen Keluar .....	47
4.7.2	Rancangan Dokumen Masukan.....	48
4.7.3	<i>Class Diagram</i> .....	49
4.7.4	<i>Deployment Diagram</i> .....	51
4.7.5	Rancangan Struktur Tampilan.....	52
4.7.6	Rancangan Layar .....	54
4.7.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	67
 <b>BAB V KESIMPULAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	81
5.2	Saran.....	81
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		
		<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		
		<b>84</b>
<b>LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN.....</b>		
		<b>86</b>
<b>LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKAN .....</b>		
		<b>89</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUAR .....</b>		
		<b>92</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN.....</b>		
		<b>95</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>		
		<b>103</b>
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI BIMBINGAN.....</b>		
		<b>106</b>
<b>LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIAT.....</b>		
		<b>108</b>
<b>LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....</b>		
		<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model RAD .....	15
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian .....	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi FF Pet Shop Sungailiat.....	20
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Barang .....	22
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang.....	23
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan .....	24
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i> .....	29
Gambar 4.6 <i>Use case Diagram</i> Admin .....	30
Gambar 4.7 <i>Use case Diagram</i> Pelanggan .....	31
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	36
Gambar 4.9 <i>Transformasi ERD ke Logical Record Structure</i> (LRS).....	37
Gambar 4.10 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) .....	38
Gambar 4.11 <i>Class Diagram</i> .....	51
Gambar 4.12 <i>Deployment Diagram</i> .....	52
Gambar 4.13 Rancangan Struktur Tampilan.....	53
Gambar 4.14 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	54
Gambar 4.15 Rancangan Layar Kategori.....	54
Gambar 4.16 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	55
Gambar 4.17 Rancangan Layar Barang .....	55
Gambar 4.18 Rancangan Layar Tambah Barang .....	56
Gambar 4.19 Rancangan Layar Ekspedisi .....	56
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Ekspedisi .....	57
Gambar 4.21 Rancangan Layar Lihat Data Pelanggan .....	57
Gambar 4.22 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan.....	58
Gambar 4.23 Rancangan Layar Lihat Data Pembayaran.....	58
Gambar 4.24 Rancangan Layar Pengiriman .....	59
Gambar 4.25 Rancangan Layar Tambah Pengiriman .....	59
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	60
Gambar 4.27 Rancangan Layar Registrasi Pelanggan .....	60
Gambar 4.28 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	61
Gambar 4.29 Rancangan Layar Lihat Barang.....	61
Gambar 4.30 Rancangan Layar Detail Barang .....	62
Gambar 4.31 Rancangan Layar Keranjang .....	63
Gambar 4.32 Rancangan Layar Checkout .....	64
Gambar 4.33 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	65
Gambar 4.34 Rancangan Layar Histori Pesanan.....	66
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Admin Login.....	67
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori .....	68
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Barang .....	69
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Entry Ekspedisi.....	70
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pesanan .....	72
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pembayaran.....	73

Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengiriman .....	73
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan .....	74
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi .....	75
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	76
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang .....	77
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan .....	78
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran .....	79
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Histori Pesanan.....	80





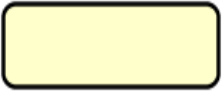

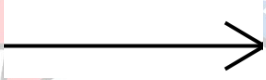
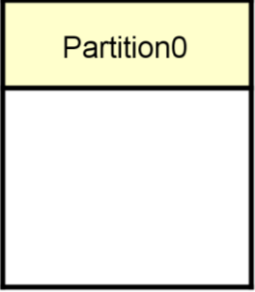
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Admin .....	39
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	39
Tabel 4.3 Tabel Pesanan .....	39
Tabel 4.4 Tabel Detail Pesanan.....	39
Tabel 4.5 Tabel Barang .....	40
Tabel 4.6 Tabel Kategori.....	40
Tabel 4.7 Tabel Ekspedisi .....	40
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran.....	40
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman .....	40
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	41
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	42
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	42
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Detail Pesanan .....	43
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Barang .....	44
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	44
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Ekspedisi .....	45
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	46
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	46



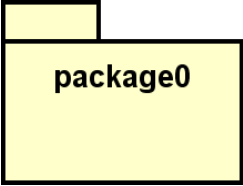
## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*

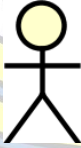


NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Start Point</i>	Menggambarkan awal dari aktivitas
2.		<i>End Point</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas
3.		<i>Activity</i>	Menggambarkan aktivitas yang terjadi dalam proses bisnis
4.		<i>Decision</i>	Menggambarkan keputusan atau pilihan
5.		<i>State Transition</i>	Menggambarkan perpindahan dari suatu aktivitas
6.		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan siapa yang bertanggung jawab atas aktivitas yang terjadi




**Simbol Package Diagram**



NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Package</i>	Pengelompokkan kelas – kelas dan <i>interface</i> yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal <i>library</i> .

**Simbol Use Case**

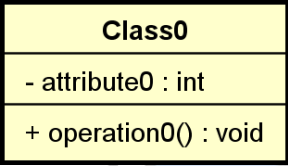


NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Actor</i>	Pelaku yang mengaktifkan fungsi dari <i>use case</i>
2.		<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsional dari suatu sistem secara berurutan
3.		<i>Association</i>	Penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>

**Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)**

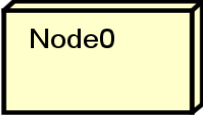


NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Entity</i>	Menggambarkan suatu kelompok entitas (suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya)

2.		<i>Relationship</i>	Menggambarkan hubungan atau keterkaitan antara suatu entitas dengan entitas lainnya
3.		<i>Line</i>	Garis yang menghubungkan antara entitas dan relasi



### Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem.
2.		<i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas
3.		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar class

### Simbol Deployment Diagram

NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.		<i>Node</i>	Menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.
2.		<i>Note</i>	Memberikan keterangan dari suatu elemen.
3.		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar class

### Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA SIMBOL	KETERANGAN
1.	 : Actor0	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem
2.	 : Boundary0	<i>Boundary Class</i>	Merupakan sebuah penggambaran dari form.
3.	 : Control0	<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
4.	 : Entity0	<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan
5.		<i>Life line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan
6.		<i>Line Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.
7.		<i>Return</i>	Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN.....</b>	<b>86</b>
Lampiran A-1 Nota .....	87
Lampiran A-2 Laporan Penjualan.....	88
<b>LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKAN.....</b>	<b>89</b>
Lampiran B-1 Data Barang .....	90
Lampiran B-2 Data Riwayat Pesanan .....	91
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUAR.....</b>	<b>92</b>
Lampiran C-1 Bukti Pesanan .....	93
Lampiran C-2 Laporan Penjualan .....	94
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN.....</b>	<b>95</b>
Lampiran D-1 Data Pelanggan.....	96
Lampiran D-2 Data Barang.....	97
Lampiran D-3 Data Kategori.....	98
Lampiran D-4 Data Ekspedisi.....	99
Lampiran D-5 Data Pesanan .....	100
Lampiran D-6 Data Pembayaran.....	101
Lampiran D-7 Data Pengiriman.....	102
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>	<b>103</b>
Lampiran E-1 Surat Keterangan Izin Riset.....	104
Lampiran E-2 Surat Balasan Izin Riset.....	105
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI BIMBINGAN.....</b>	<b>106</b>
Lampiran F-1 Kartu Konsultasi Bimbingan.....	107
<b>LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIAT.....</b>	<b>108</b>
Lampiran G-1 Surat Keterangan Deteksi Plagiat.....	109
<b>LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....</b>	<b>110</b>