

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA PETERNAKAN
AYAM DAMARI DESA CAMBAI BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI



RANDIKA

2022500071

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

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA PETERNAKAN
AYAM DAMARI DESA CAMBAI BERBASIS WEB
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
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 2022500071
Nama : Randika
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA PETERNAKAN
AYAM DAMARI DESA CAMBAI BERBASIS WEB
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, 26 Juli 2024



Randika

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PADA PETERNAKAN AYAM
DAMARI DESA CAMBAI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
MODEL FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Randika
2022500071

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 19 Juli 2024

Anggota Penguji


Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN. 0218018402

Dosen Pembimbing


Agus Dendi R., S.Kom., M.Kom
NIDN. 0231087901

Kaprodi Sistem Informasi


Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji


Bambang Adiwidoto, M.Kom
NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Juli 2024

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


Ellya Helmi, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, 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 terimakasih 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 Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Bapak Denmar selaku Pemilik Peternakan Damari di Desa Cambai
9. Teman-teman seperjuangan : Elma, Sutia, Akbar, Feren dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Untuk *Support system* ku Fauziah Syafarina yang telah memberikan dukungan dan menemani penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

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

Pangkalpinang, Juli 2024

Penulis



ABSTRACT

The Damari Farm is an enterprise that moves on the field of chicken farming. On the system of selling chicken in the Farm Damari is still using a way that where consumers have to come to the Farm to buy chicken. Besides, the sales reporting system is still manual by recording sales data into a book or paper. This is inefficient because it is vulnerable to errors and damage or data loss. Then on this study, the aim is to provide ease for farmers in doing online sale of chicken or e-commerce and ease to consumers to buy chicken quickly. So the researchers designed an e-commerce information system based on the website using the FAST (Framework for Application of System Thinking) model with the OOAD (Object Oriented Analysis and Design) method. This research uses the Fast model because it has the advantage in terms of agility in the development of information systems and when designing a system does not take a long time. The results of this research are that it can provide ease in doing online sale of chicken and making reports that do not take long. Besides, this research also provides ease to do further development of the system.

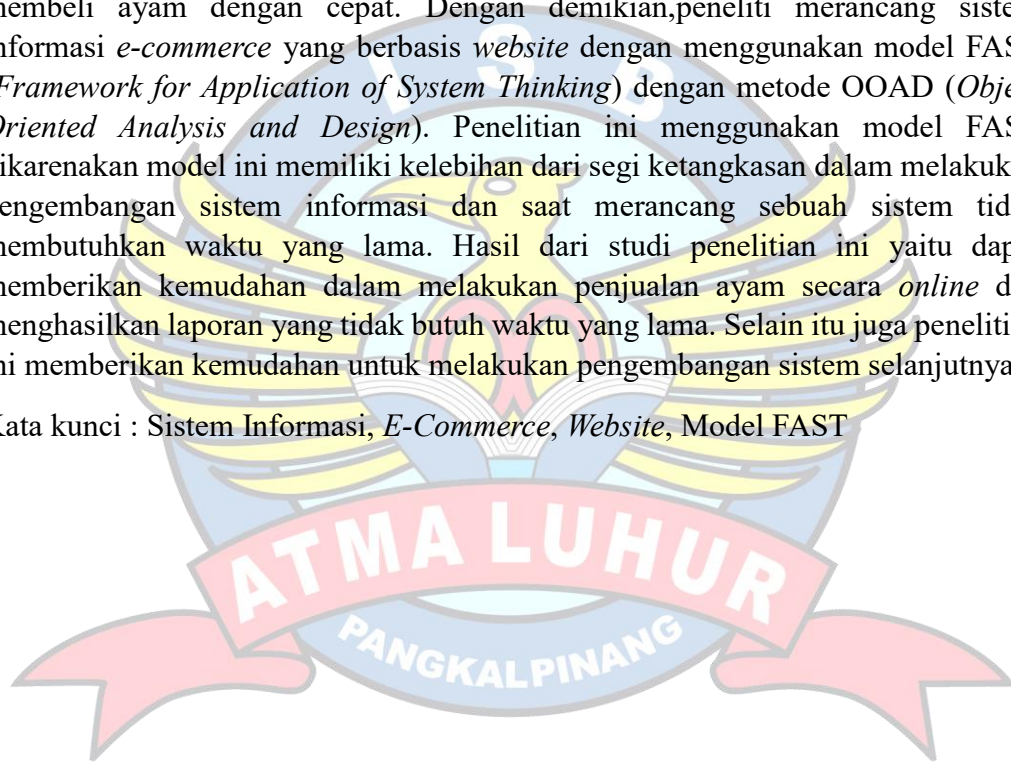
Keywords: Information Systems, E-Commerce, Website, FAST Model



ABSTRAK

Peternakan Damari merupakan sebuah usaha yang bergerak pada bidang peternakan ayam. Pada sistem penjualan ayam di Peternakan Damari ini masih menggunakan cara yang dimana konsumen harus datang ke Peternakan untuk membeli ayam. Selain itu juga sistem pembuatan laporan penjualan pun masih manual dengan mencatat data penjualan ke dalam sebuah buku atau kertas. Hal ini tidak efisien karena saat melakukan pencatatan rentan akan terjadinya kesalahan dan bisa terjadinya kerusakan atau kehilangan data. Kemudian pada penelitian ini, bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pihak peternak dalam melakukan penjualan ayam secara *online* atau *e-commerce* dan kemudahan kepada konsumen untuk membeli ayam dengan cepat. Dengan demikian, peneliti merancang sistem informasi *e-commerce* yang berbasis *website* dengan menggunakan model FAST (*Framework for Application of System Thinking*) dengan metode OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*). Penelitian ini menggunakan model FAST dikarenakan model ini memiliki kelebihan dari segi ketangkasan dalam melakukan pengembangan sistem informasi dan saat merancang sebuah sistem tidak membutuhkan waktu yang lama. Hasil dari studi penelitian ini yaitu dapat memberikan kemudahan dalam melakukan penjualan ayam secara *online* dan menghasilkan laporan yang tidak butuh waktu yang lama. Selain itu juga penelitian ini memberikan kemudahan untuk melakukan pengembangan sistem selanjutnya.

Kata kunci : Sistem Informasi, *E-Commerce*, *Website*, Model FAST



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
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
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 <i>E-Commerce</i>	5

2.3	Peternakan Ayam.....	5
2.4	Web	6
2.5	Model Pengembangan Sistem.....	6
2.5.1	Model <i>Framework for The Application of System Thinking</i> (FAST).....	6
2.6.2	Tahapan Model <i>Framework for The Application of System Thinking</i> (FAST)	6
2.7	<i>Software</i> Pendukung.....	7
2.8	Metode Pengembangan Sistem Informasi.....	8
2.8.1	Pengertian Metode Berorientasi Objek.....	8
2.9	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	9
2.10	Perancangan Basis Data	10
2.11	Tinjauan Pustaka	11
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi	13
3.1.1	Pengertian <i>Framework for The Application of System Thinking</i> (FAST)	13
3.1.2	Tahapan Model <i>Framework for the Application of System Thinking</i> (FAST)	14
3.2	Jenis-jenis <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	15
 BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Tinjauan Organisasi.....	17
4.1.1	Profil	17
4.1.2	Sejarah Organisasi.....	17
4.1.2	Struktur Organisasi	17

4.1.4 Tugas dan Otoritas	18
4.2 <i>Scope Definition</i> (Definisi Ruang Lingkup) Pada Tahapan Model FAST	19
4.2.1 Proses Bisnis	19
4.3 <i>Problem Analysis</i> (Analisis Masalah) Pada Tahapan Model FAST	20
4.3.1 <i>Activity Diagram</i>	20
4.4 <i>Requirement Analysis</i> (Analisis Kebutuhan) Pada Tahapan Model FAST.....	24
4.4.1 Analisis Dokumen Keluaran	24
4.4.2 Analisa Dokumen Masukan	24
4.4.3 Identifikasi Kebutuhan.....	25
4.5 <i>Logical Design</i> (Desain Logis) Pada Tahapan Model FAST.....	27
4.5.1 <i>Package Diagram</i>	27
4.5.2 <i>Use Case Diagram</i>	28
4.5.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	30
4.5.4 Rancangan Basis Data.....	36
4.6 <i>Decision Analysis</i> (Analisis Kebutuhan) Pada Tahapan Model FAST.....	46
4.6.1 Rancangan Keluaran	46
4.6.2 Rancangan Masukan	47
4.6.3 <i>Class Diagram</i>	49
4.6.4 <i>Deployment Diagram</i>	50
4.6.5 Struktur Tampilan.....	51
4.7 <i>Physical Design</i> (Desain Fisik) Pada Tahapan Model FAST.....	52
4.7.1 Rancangan Layar Admin.....	52
4.7.2 Rancangan Layar Konsumen	59
4.7.3 Rancangan Layar Pemilik	63
4.7.4 <i>Sequence Diagram</i>	64

4.7.4.1 <i>Sequence Diagram</i> Admin	64
4.7.4.2 <i>Sequence Diagram</i> Konsumen	69
4.7.4.3 <i>Sequence Diagram</i> Pemilik	73

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN.....	79
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	82
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	84
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN.....	86
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....	88
LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET.....	90
LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI.....	92
LAMPIRAN H LEMBAR PLAGIASI.....	94
LAMPIRAN I BIODATA PENULIS.....	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Model FAST	13
Gambar 4. 1 Strukur Organisasi Peternakan Damari	18
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Stok Ayam	20
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Ayam	21
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	22
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Laporan	23
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	27
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	28
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> Konsumen.....	29
Gambar 4. 9 <i>Use Case Diagram</i> Pemilik.....	30
Gambar 4. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	36
Gambar 4. 11 Transfromasi ERD ke LRS.....	37
Gambar 4. 12 <i>Logical Records Structure</i> (LRS).....	38
Gambar 4. 13 <i>Class Diagram</i>	49
Gambar 4. 14 <i>Deployment Diagram</i>	50
Gambar 4. 15 Struktur Tampilan.....	51
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Login</i>	52
Gambar 4. 17 Rancangan Layar <i>Dashboard</i>	52
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Konsumen	53
Gambar 4. 19 Rancangan Layar <i>Edit</i> Konsumen.....	53
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Kurir	54
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Tambah Kurir	54
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Tambah Kurir	55
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Ternak.....	55
Gambar 4. 24 Rancangan layar Tambah Ternak	56
Gambar 4. 25 Rancangan layar <i>Edit</i> Ternak	56
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Pesanan.....	57
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Pembayaran	57
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Pengiriman	58
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Cetak Laporan	58
Gambar 4. 30 Rancang Layar <i>Login</i> Konsumen.....	59
Gambar 4. 31 Rancangan Layar <i>Register</i>	59
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Lihat Ternak	60
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Pesan Ternak	60
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Keranjang	61
Gambar 4. 35 Rancangan Layar Buat Pesanan	61
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Pembayaran	62
Gambar 4. 37 Rancangan Layar <i>Login</i> Pemilik.....	63
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Lihat Laporan Penjualan	63
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	64
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Konsumen.....	65
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kurir.....	66

Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Ternak	67
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota	68
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan.....	68
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Register	69
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram</i> Login Konsumen.....	69
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram</i> Buat Pesanan.....	70
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	71
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	71
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram</i> History Pesanan	72
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram</i> Login Pemilik	73
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan.....	74



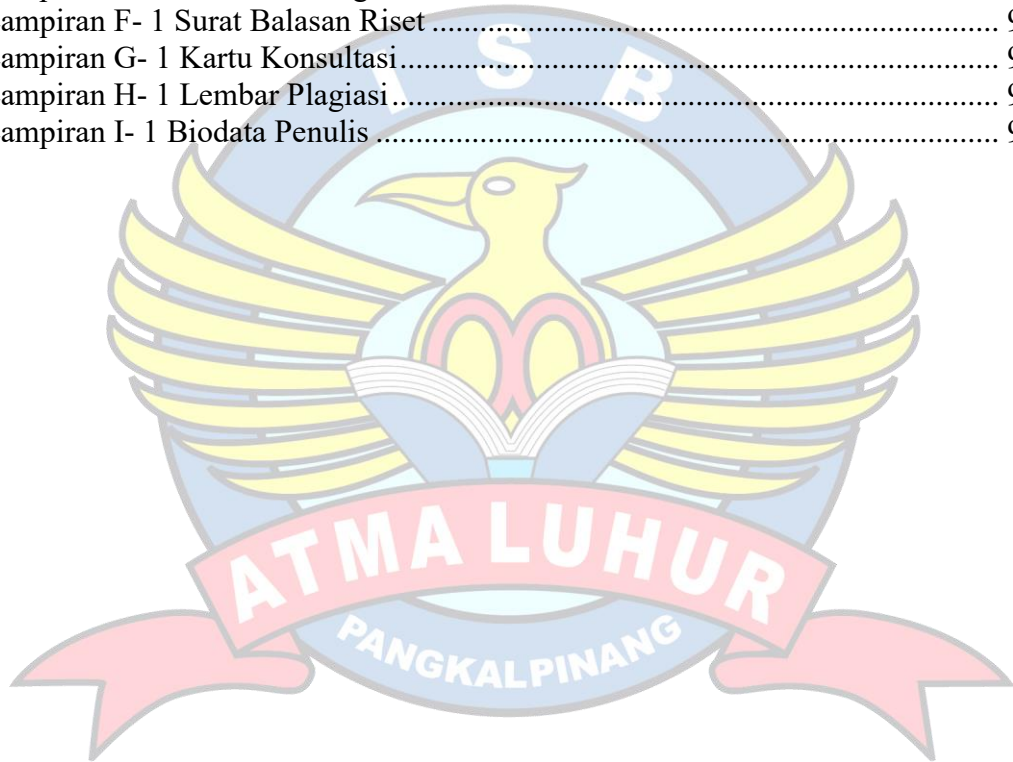
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Admin	39
Tabel 4. 2 Konsumen.....	39
Tabel 4. 3 Pesanan.....	39
Tabel 4. 4 Kurir	39
Tabel 4. 5 Isi.....	40
Tabel 4. 6 Ternak.....	40
Tabel 4. 7 Pembayaran	40
Tabel 4. 8 Nota	40
Tabel 4. 9 Pengiriman	41
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Admin	41
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Konsumen.....	42
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pesanan	42
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Kurir	43
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Isi	43
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Ternak	44
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	45
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Nota	45
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A- 1 Laporan Penjualan	80
Lampiran A- 2 Nota	81
Lampiran B- 1 Stok Ayam.....	83
Lampiran C- 1 Laporan Penjualan	85
Lampiran C- 2 Nota	85
Lampiran D- 1 Data Ternak	87
Lampiran D- 2 Data Konsumen	87
Lampiran E- 1 Surat Keterangan Riset	89
Lampiran F- 1 Surat Balasan Riset	91
Lampiran G- 1 Kartu Konsultasi.....	93
Lampiran H- 1 Lembar Plagiasi.....	95
Lampiran I- 1 Biodata Penulis	97

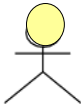
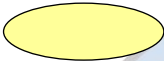



DAFTAR SIMBOL

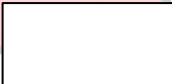
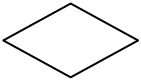

1. Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Start Point</i>	Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
2		<i>End point</i>	Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.
3		<i>Activity</i>	Menggambarkan suatu proses atau aktivitas pada sistem.
4		<i>State Transition</i>	Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i> , dua <i>activity</i> maupun antara dua <i>state</i> dan <i>activity</i> .
5		<i>Decision</i>	Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.
6		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.
7		<i>Swimarea</i>	Menggambarkan area tugas dan fungsi.


2. Use Case Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan sistem dari pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>User</i>)
2		<i>Use Case</i>	Menggambarkan fungsional dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun atau dibuat.
3		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>Actor</i> dan <i>Use Case</i> .




3. Entity Relationship Diagram (ERD)

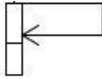

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Entity</i>	Menunjukkan objek dasar yang terkait dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan dibasis data.
2		<i>Relationship</i>	Menggambarkan kejadian hubungan anantara dua atau lebih <i>entity</i> .
3		<i>Line</i>	Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i> .

4. Package Diagram

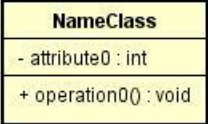
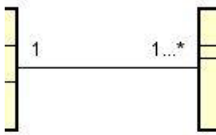

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Package</i>	Sekumpulan elemen UML yang saling memiliki hubungan <i>logical</i> yang disertai ketergantungan kelas satu dengan kelas lainnya.

5. Sequence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>sequence</i> .
2.		<i>Entity</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
3.		<i>Boundary</i>	Menangani komunikasi antar lingkungan sistem.
4.		<i>Control</i>	Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika.
5.		<i>Object Message</i>	Menggambarkan hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

6.		<i>Message To Self</i>	Pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara <i>life line</i> dari sebuah interaksi.
7.		<i>Life Line</i>	Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek.

6. Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama dapat mendefinisikan atribut-atribut dan metode-metode yang dapat dimiliki oleh objek yang dihasilkan dari kelas tersebut.
2.		<i>Multiplicity</i>	Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya pada sebuah sistem.
		<i>Association</i>	Menggambarkan mekanisme komunikasi antara kelas dengan kelas yang lainnya

			yang saling berinteraksi dalam mencapai tujuan tertentu.
--	--	--	--

7. Deployment Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		<i>Note</i>	Memberi keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.
2.		<i>Node</i>	<i>Node</i> biasanya mengacu pada <i>hardware</i> (perangkat keras), <i>software</i> (perangkat lunak) yang tidak dibuat sendiri. Jika dalam <i>node</i> disertai komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen.
3.		<i>Dependency</i>	Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai.
4.		<i>Link</i>	Menggambarkan relasi antar <i>node</i> .