

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING  
PADA RUMAH MAKAN RIA RASA SUNGAILIAT BERBASIS WEB  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL**

**SKRIPSI**



**FIDYA LESTARI**

**1722500034**

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

**2021**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN  
CATERING PADA RUMAH MAKAN RIA RASA  
SUNGAILIAT BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN  
MODEL WATERFALL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

**FIDYA LESTARI**

**1722500034**

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

**2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

NIM : 1722500034  
Nama : Fidy Lestari  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN  
CATERING PADA RUMAH MAKAN RIA RASA BERBASIS  
WEB DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL

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, 28 Juli 2021



Fidy Lestari

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING  
PADA RUMAH MAKAN RIA RASA SUNGAILIAT BERBASIS WEB  
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**FIDYA LESTARI**

**1722500034**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 12 Agustus 2021

**Anggota Penguji**

**Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom**

**NIDN.0226037701**

**Dosen Pembimbing**

**Sarwindah, S.Kom, M.M**

**NIDN. 0212068601**



**Ketua Penguji**

**Anisah, M.Kom**

**NIDN. 0226078302**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAHSA, SAHSA, DAN BISNIS ATMA LUHUR**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi beserta pembuatan Laporan Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan penulis harapkan yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) dengan jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan Skripsi ini takkan berwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
4. Bapak Ellya Helmud, M.Kom Selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Sarwindah, S.Kom, M.M selaku dosen pembimbing.
7. Ibu Waria selaku Kepala Rumah Makan Ria Rasa Sungailiat yang telah memberi izin riset.
8. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan skripsi.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

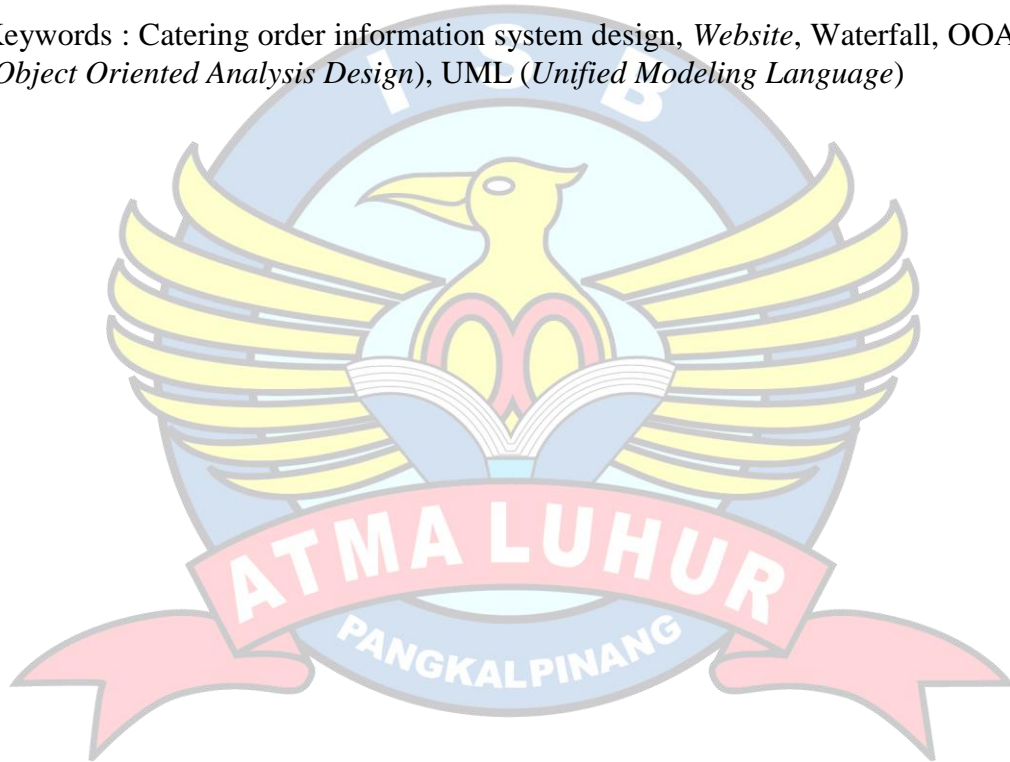
PangkalPinang, 28 Juli 2021

Fidya Lestari

## ***ABSTRACTION***

Ria Rasa Restaurant is one of the companies engaged in trading services that does not yet have a website facility to provide information to customers. The existence of this website will be useful for customers and prospective customers who want to get information related to catering orders. For the software development method using the OOAD (*Object Oriented Analysis Design*) method and for the tools or tools used by the author for modeling is UML. The expected result of this research is a website that improves the quality of restaurants by making it easier to order catering from the customers side and profitable as a form of services from the side of Ria Rasa Restaurant.

Keywords : Catering order information system design, *Website*, Waterfall, OOAD (*Object Oriented Analysis Design*), UML (*Unified Modeling Language*)



## ABSTRAK

Rumah Makan Ria Rasa adalah salah satu perusahaan bergerak di bidang jasa perdagangan yang belum memiliki fasilitas website untuk memberikan informasi kepada pelanggan. Adanya *website* ini akan bermanfaat bagi pelanggan dan calon pelanggan yang ingin mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pemesanan catering. Untuk Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode OOAD (*object Oriented Analisis Design*) dan untuk tools atau alat bantu yang digunakan oleh penulis untuk pemodelan adalah UML. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini berupa *website* yang meningkatkan kualitas rumah makan dengan cara mempermudah pemesanan catering dari sisi pelanggan dan menguntungkan sebagai bentuk pelayanan dari sisi Rumah Makan Ria Rasa

Kata Kunci : Rancangan sistem informasi pemesanan catering, *Website*, Waterfall, OOAD (*Object Oriented Analisis Design*), UML (*Unified Modeling Language*)



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRACTION</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	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.....	2
1.5 Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Pengertian Informasi .....	6
2.3 Pengertian Pemesanan.....	6
2.4 Pengertian Catering .....	6
2.5 Pengertian Website.....	7
2.6 Model Waterfall .....	7
2.7 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	9



2.8	Tinjauan Penelitian.....	16
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1	Model Pengembangan Sistem .....	18
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	18
3.2.1	Konsep Dasar Berorientasi Objek.....	18
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	19
3.3.1	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	19
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
4.1	Tinjauan Organisasi .....	21
4.1.1	Sejarah Organisasi.....	21
4.2	Struktur Organisasi .....	21
4.3	Tugas dan Wewenang .....	22
4.4	Perencanaan Syarat-Syarat.....	23
4.4.1	Analisa sistem yang sedang berjalan.....	23
4.4.2	<i>Activity Diagram</i> .....	24
4.4.3	Analisa Dokumen Sistem Berjalan .....	28
4.4.4	Identifikasi Kebutuhan .....	30
4.5	Fase Workshop Desain Waterfall .....	35
4.5.1	Package Diagram .....	35
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i> .....	35
4.5.3	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	36
4.5.4	Rancangan Dokumen Usulan.....	39
4.5.5	Rancangan Basis Data.....	43
4.5.6	Tabel.....	45
4.5.7	Spesifikasi Basis Data.....	46
4.6	Fase Konstruksi.....	51
4.6.1	Rancangan Layar.....	51
4.6.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	65
4.6.3	<i>Class Diagram</i> .....	79

4.6.4	<i>Deployment Diagram</i>	80
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	81
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	82
	<b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN</b>	84
	<b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN</b>	88
	<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN</b>	92
	<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN</b>	97
	<b>LAMPIRAN E SURAT PERMOHONAN RISET</b>	104
	<b>LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET</b>	106
	<b>LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI</b>	108
	<b>LAMPIRAN H BIODATA PENULIS SKRIPSI</b>	110



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 : Tahapan <i>Waterfall</i> .....	8
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi .....	21
Gambar 4.1 : <i>Activity</i> Diagram Proses Pendataan Menu .....	25
Gambar 4.2 : <i>Activity</i> Diagram Proses Pemesanan.....	26
Gambar 4.3 : <i>Activity</i> Diagram Proses Pembayaran.....	27
Gambar 4.4 : <i>Activity</i> Diagram Proses Laporan Pesanan .....	28
Gambar 4.5 : <i>Package</i> Diagram.....	35
Gambar 4.6 : <i>Use Case</i> Diagram Pelanggan .....	32
Gambar 4.7 : <i>Use Case</i> Diagram Admin.....	36
Gambar 4.8 : ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	43
Gambar 4.9 : Transformasi ERD ke LRS .....	44
Gambar 4.10: LRS ( <i>Logical Relationship Structure</i> ) .....	44
Gambar 4.11: Rancangan Layar Register .....	51
Gambar 4.12: Rancangan Layar Login .....	52
Gambar 4.13: Rancangan Layar Home .....	52
Gambar 4.14: Rancangan Layar Detail Pesanan.....	53
Gambar 4.15: Rancangan Layar Pesanan.....	53
Gambar 4.16: Rancangan Layar Pembayaran.....	54
Gambar 4.17: Rancangan Layar Tambah Pembayaran.....	54
Gambar 4.18: Rancangan Layar Pengiriman .....	55
Gambar 4.19: Rancangan Layar Login Admin .....	55
Gambar 4.20: Rancangan Layar Menu .....	56
Gambar 4.21: Rancangan Layar Tambah Menu .....	56
Gambar 4.22: Rancangan Layar Edit Menu.....	57
Gambar 4.23: Rancangan Layar Kategori.....	57
Gambar 4.24: Rancangan Layar Tambah Kategori.....	58
Gambar 4.25: Rancangan Layar Edit Kategori .....	58

Gambar 4.26: Rancangan Layar Edit Pelanggan .....	59
Gambar 4.27: Rancangan Layar Kurir .....	59
Gambar 4.28: Rancangan Layar Tambah Kurir .....	60
Gambar 4.29: Rancangan Layar Edit Kurir .....	60
Gambar 4.30: Rancangan Layar Pesanan.....	61
Gambar 4.31: Rancangan Layar Pembayaran .....	61
Gambar 4.32: Rancangan Layar Pengiriman .....	62
Gambar 4.33: Rancangan Layar Tambah Pengiriman .....	62
Gambar 4.34: Rancangan Layar Cetak Nota.....	63
Gambar 4.35: Rancangan Layar Laporan Pemesanan Catering.....	63
Gambar 4.36: Rancangan Layar Cetak Laporan Pemesanan Catering .....	64
Gambar 4.37: <i>Sequence Diagram</i> Register .....	65
Gambar 4.38: <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	66
Gambar 4.39: <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pelanggan.....	67
Gambar 4.40: <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan.....	68
Gambar 4.41: <i>Sequence Diagram</i> Entry Bukti Pembayaran .....	69
Gambar 4.42: <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	70
Gambar 4.43: <i>Sequence Diagram</i> Entry Menu .....	71
Gambar 4.44: <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori.....	72
Gambar 4.45: <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan .....	73
Gambar 4.46: <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	74
Gambar 4.47: <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kurir .....	75
Gambar 4.48: <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman .....	76
Gambar 4.49: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota.....	77
Gambar 4.50: <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pemesanan .....	78
Gambar 4.51: <i>Class Diagram</i> .....	79
Gambar 4.52: <i>Deployment Diagram</i> .....	80

## DAFTAR TABEL




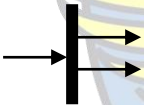

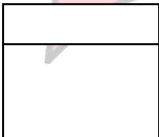
Tabel 2.1	: Simbol – simbol <i>Activity Diagram</i> .....	9
Tabel 2.2	: Simbol – simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	10
Tabel 2.3	: Simbol – simbol <i>Class Diagram</i> .....	12
Tabel 2.4	: Simbol – simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	13
Tabel 2.5	: Simbol – simbol <i>Package Diagram</i> .....	14
Tabel 2.6	: Simbol – simbol <i>Deployment Diagram</i> .....	15
Tabel 4.1	: Tabel Pelanggan .....	45
Tabel 4.2	: Tabel Menu .....	45
Tabel 4.3	: Tabel Kategori .....	45
Tabel 4.4	: Tabel Kurir .....	45
Tabel 4.5	: Tabel Pesanan .....	45
Tabel 4.6	: Tabel Pembayaran .....	46
Tabel 4.7	: Tabel Cetak Nota .....	46
Tabel 4.8	: Tabel Pengiriman .....	46
Tabel 4.9	: Tabel Pilih .....	46
Tabel 4.10	: Tabel Spesifikasi Pelanggan .....	45
Tabel 4.11	: Tabel Spesifikasi Menu .....	45
Tabel 4.12	: Tabel Spesifikasi Kategori .....	48
Tabel 4.13	: Tabel Spesifikasi Kurir .....	48
Tabel 4.14	: Tabel Spesifikasi Pesanan .....	49
Tabel 4.15	: Tabel Spesifikasi Pembayaran .....	50
Tabel 4.16	: Tabel Spesifikasi Cetak Nota .....	50
Tabel 4.17	: Tabel Spesifikasi Pengiriman .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

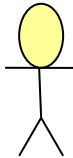


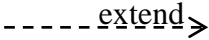
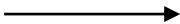
<b>LAMPIRAN A : Analisa Dokumen Berjalan</b> .....	84
Lampiran A1 : Nota.....	85
Lampiran A2 : Bukti Pembayaran.....	86
Lampiran A3 : Laporan Pemesanan Catering .....	87
<b>LAMPIRAN B : Analisa Dokumen Berjalan</b> .....	88
Lampiran B1 : Data Pelanggan .....	89
Lampiran B1 : Data Pesanan.....	90
Lampiran B2 : Data Menu.....	91
<b>LAMPIRAN C : Analisa Dokumen Usulan</b> .....	92
Lampiran C1 : Cetak Nota.....	93
Lampiran C2 : Laporan Pemesanan Catering.....	94
Lampiran C3 : Pengiriman .....	95
Lampiran C4 : Lihat Pesanan .....	96
<b>LAMPIRAN D : Analisa Dokumen Usulan</b> .....	97
Lampiran D1 : Data Pelanggan .....	98
Lampiran D2 : Data Menu.....	99
Lampiran D3 : Data Pesanan Pelanggan .....	100
Lampiran D4 : Data Kategori.....	101
Lampiran D5 : Data Pembayaran .....	102
Lampiran D6 : Data Kurir .....	103
<b>LAMPIRAN E : Surat Izin Riset</b> .....	104
Lampiran E1 : Surat Izin Riset .....	105
<b>LAMPIRAN F : Surat Balasan</b> .....	106
Lampiran F1 : Surat Balasan .....	107
<b>LAMPIRAN G : Kartu Konsultan</b> .....	108
Lampiran G1 : Kartu Konsultan.....	109

## DAFTAR SIMBOL

### Daftar Simbol *Activity Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	Status <i>Awal/Initial</i>	Sebuah awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas <i>/Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan <i>/Decition</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
	Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu
	Status <i>Akhir/Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu
	Swimline	Merupakan organisasi basis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

### Daftar Simbol Use Case Diagram








Gambar	Nama	Keterangan
	Actor	Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama actor.
	Usecase	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case.
	Asosiasi /Asosiation	Komunikasi antara actor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan actor.
	Ekstensi /Ekstend	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang di tambahkan
	Generalisasi /Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih



		umum dari lainnya.
----->	Menggunakan/ <i>Include</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana usecase yang ditambahkan memerlukan use case untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat use case ini





**Daftar Simbol *Class Diagram***

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Generalization</i>	Hubungan dinamika objek anak(descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi yang lebih menjadi 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
	<i>Colaboration!</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi sebuah actor.
	<i>Realiazation</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
	<i>Dependency</i>	Hubungan dinamika perubahan yang terjadi pada suatu sistem mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri.
	<i>Association</i>	Yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain.

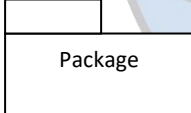
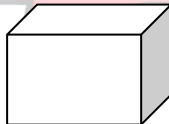

### Daftar Simbol *Sequence Diagram*


Gambar	Nama	Keterangan
	Actor	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi
	<i>Interface</i> atau <i>Boundary</i> <i>Object</i>	Sebuah objek yang menjadi penghubung user dengan sistem
	<i>Control</i> <i>Object</i>	Mengkoordinasi perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
	<i>Entity</i> <i>Object</i>	Suatu objek berisi informasi kegiatan yang berkaitan tetap dan disimpan kedalam suatu <i>database</i>
	<i>Message</i> <i>To Self</i>	Menggunakan pesan hubungan antar objek yang menunjukkan kejadian yang terjadi.
	<i>Object</i> <i>Message</i>	Menggambarkan pesan hubungan objek itu sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi

### Daftar Simbol *Package Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Package</i>	Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.
	<i>Import</i>	Suatu <i>dependency</i> yang mengindikasikan ini tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.
	<i>Access</i>	Suatu <i>dependency</i> yang mengindikasikan tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada sumber paket.

### Daftar Simbol *Deployment Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Package</i>	Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen.
	<i>Node</i>	Node biasa mengacu pada perangkat keras ( <i>hardware</i> ), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri ( <i>softwareI</i> ), jika didalam node disertakan komponen yang lebih di definisikan sebelumnya pada diagram komponen.
	Kebergantungan/ <i>Dependency</i>	Kebergantungan atau <i>dependency</i> atau kebergantungan atau <i>node</i> ,

		arah panah <i>node</i> yang dipakai.
	<i>Link</i>	Menggunakan relasi antar <i>node</i> .

