

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING ONLINE*
PADA RATU ELSA STUDIO AIR RUAI BERBASIS WEB
DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING ONLINE*
PADA RATU ELSA STUDIO AIR RUAI BERBASIS WEB
DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nim : 1922500012

Nama : Meilita Sari

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi :PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING
ONLINE PADA RATU ELSA STUDIO AIR RUAI BERBASIS
WEB DENGAN 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 terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 21 Juli 2023



Meilita Sari

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

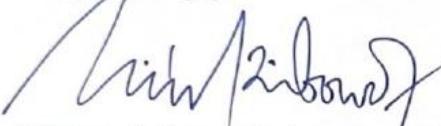
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING ONLINE PADA RATU ELSA STUDIO AIR RUAI BERBASIS WEB MODEL FAST*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Meilita Sari
1922500012**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Juli 2023

Anggota Penguji


**Wishnu Aribowo Probonegoro, M.Kom
NIDN. 0226037701**


**Kaprodi Sistem Informasi
Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**

Dosen Pembimbing


**Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN. 0218018402**


**Ketua Penguji
Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2023

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


**Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901**

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi *Booking Online* pada Ratu Elsa Studio Air Ruai Berbasis Web dengan Model FAST” 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 ini.
2. Bapak dan Ibu keluarga 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 Sudjikianto, M.M., M.BA., 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 Elly Yanuarti, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Ibu Ratu Elsa Selaku Pemilik Ratu Elsa Studio yang telah memberi izin riset.
10. Lobi Pramuja terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.

11. Member BTS, Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook secara tidak langsung lagu-lagunya telah memberikan semangat pada penulis dalam menyelesaikan pengerjaan skripsi.
12. Saudara dan sahabat-sahabatku Cindy, Sri, Tina, Mozza, Dehan, Dela terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membala kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin. semua tulisan didalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Pangkalpinang, 21 Juli 2023

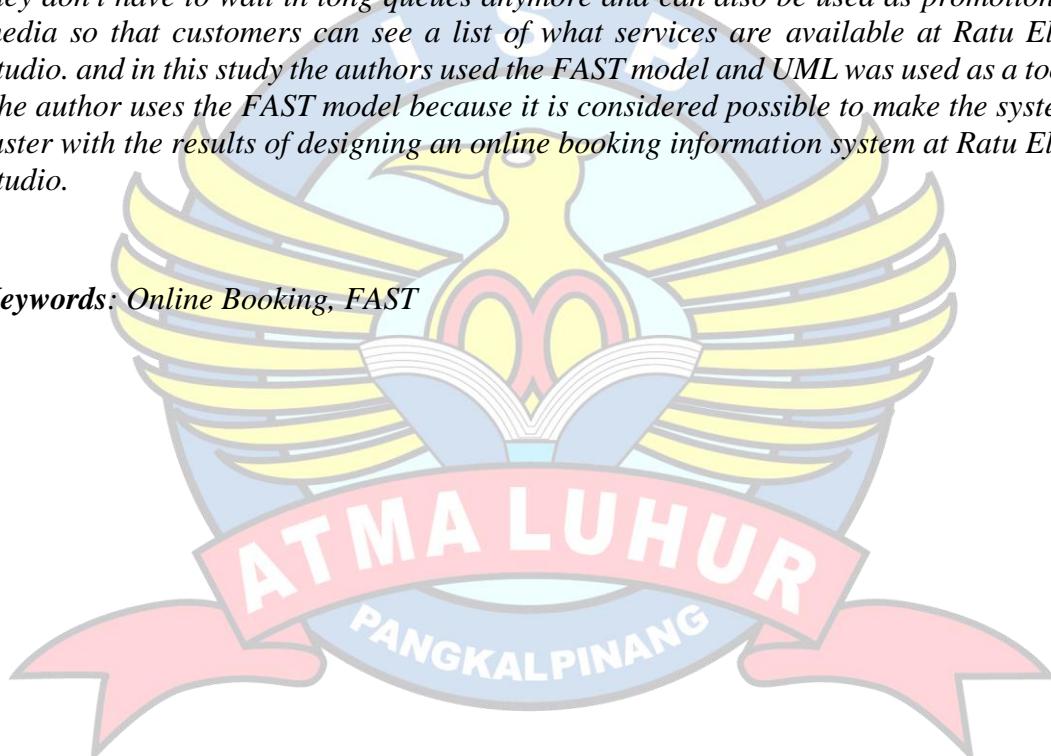
Penulis



ABSTRACT

Ratu Elsa Studio is a business in the field of dental installation services, facial treatments, eyelash extensions, nail art/meni pedi. And selling a number of products such as body lotion and body scrub scrubs, already in 2016 it was founded by Queen Elsa who started pioneering in home services and started opening studios in 2017 in relief mansion housing, jl. Enggano 1 No.front, Air Ruai, Pemali District, Bangka to date. because they don't have a booking system so customers often queue long and in the end the customer is considered a waste of time. because of this problem, the author wants to make an online booking information system to make it easier for customers so they don't have to wait in long queues anymore and can also be used as promotional media so that customers can see a list of what services are available at Ratu Elsa Studio. and in this study the authors used the FAST model and UML was used as a tool. The author uses the FAST model because it is considered possible to make the system faster with the results of designing an online booking information system at Ratu Elsa Studio.

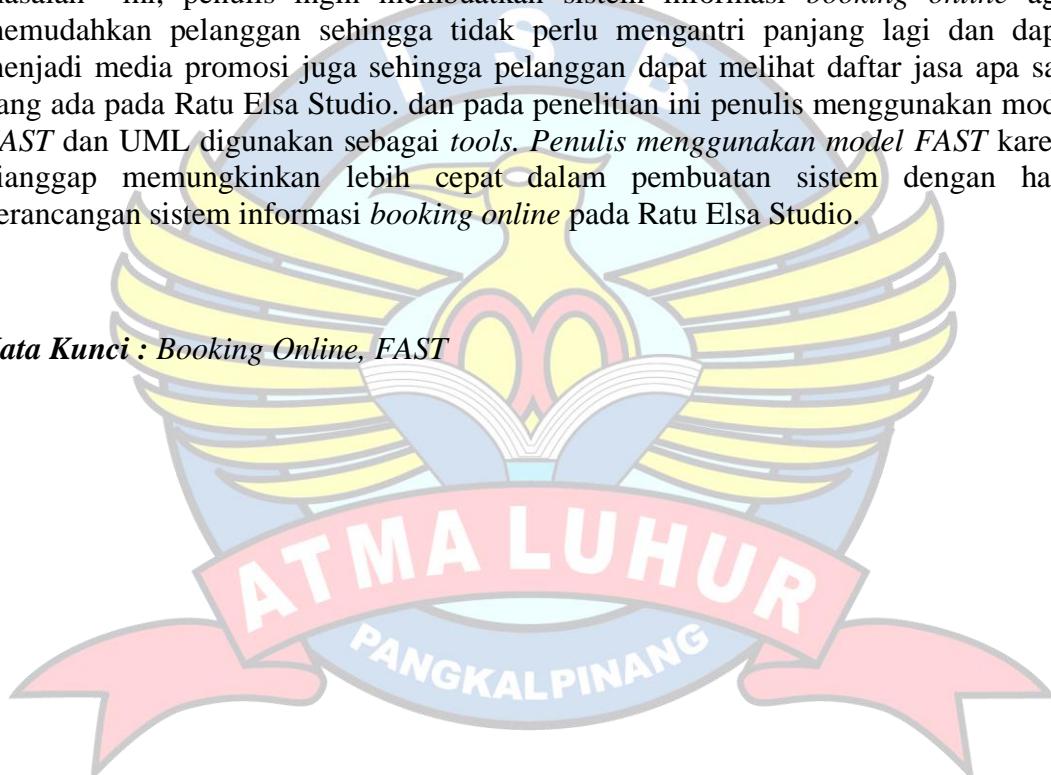
Keywords: *Online Booking, FAST*



ABSTRAK

Ratu Elsa Studio merupakan usaha di bidang jasa pemasangan *dental, treatment* wajah, *eyelash extension, nail art/meni pedi*. Dan menjual beberapa produk seperti *bodylotion* dan *scrub bodyscrub*, sudah ada pada tahun 2016 didirikan oleh Ratu Elsa yang mulai merintis merintis di *home servis* dan mulai membuka studio pada tahun 2017 di perumahan lega mansion, jl. Enggano 1 No.depan, Air Ruai, Kec Pemali,Bangka hingga saat ini. dikarenakan belum memiliki sistem *booking* hingga sering *customer* sering mengantre panjang dan akhirnya dianggap *customer* membuang waktu. karena masalah ini, penulis ingin membuatkan sistem informasi *booking online* agar memudahkan pelanggan sehingga tidak perlu mengantre panjang lagi dan dapat menjadi media promosi juga sehingga pelanggan dapat melihat daftar jasa apa saja yang ada pada Ratu Elsa Studio. dan pada penelitian ini penulis menggunakan model *FAST* dan *UML* digunakan sebagai *tools*. Penulis menggunakan model *FAST* karena dianggap memungkinkan lebih cepat dalam pembuatan sistem dengan hasil perancangan sistem informasi *booking online* pada Ratu Elsa Studio.

Kata Kunci : Booking Online, FAST



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sisematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 <i>Booking</i>	5
2.3 <i>Website</i>	5
2.4 Model FAST.....	5
2.5 <i>UML</i>	8
2.6 Alat Bantu Analisa Berorientasi objek	9
2.7 <i>Metode Object Oriented Analys and Design</i>	10
2.8 <i>Tools</i>	10

2.9	Tinjauan Penelitian.....	11
-----	--------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 14

3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi	14
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem	15
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	16
3.4	Alat Bantu Analisis	16
3.5	Kerangka Penelitian	18

BAB IV PEMBAHASAN..... 19

4.1	Tinjauan Objek Penelitian	19
4.1.1	Sejarah Organisasi	19
4.1.2	Struktur Organisasi	19
4.1.3	Tugas Dan Wewenang.....	20
4.2	Analisa Sistem.....	20
4.2.1	Analisa Proses Bisnis	20
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	22
4.2.3	Analisis Keluaran	26
4.2.4	Analisa Masukan	27
4.3	Analisis Kebutuhan	28
4.4	Desain Logis	32
4.4.1	<i>Package Diagram</i>	32
4.4.2	<i>Use Case Diagram</i>	32
4.5	Deskripsi <i>Use Case</i>	33
4.5.1	Deskripsi <i>Use Case</i> berdasarkan <i>Actor Admin</i>	33
4.5.2	Deskripsi <i>Use Case</i> berdasarkan <i>Actor Pelanggan</i>	36
4.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	38
4.7	Transformasi ERD ke LRS.....	39
4.8	<i>Logical Record Structur</i> (LRS)	40
4.9	Spesifikasi Basis Data	43
4.10	Rancangan Antar Muka.....	48
4.11	Rancangan layar	51

4.12	Struktur Tampilan	70
4.14	<i>Class Diagram</i>	71
4.13	<i>Sequence Diagram</i>	72
4.15	<i>Deployment Diagram</i>	85
BAB V PENUTUP.....		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN A		89
LAMPIRAN B		92
LAMPIRAN C		96
LAMPIRAN D		99
LAMPIRAN E		104
LAMPIRAN F		107
LAMPIRAN G		1109
LAMPIRAN H		111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model	6
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	18
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> pencatatan data jasa	22
Gambar 4.3 <i>Activity</i> proses pencatatan pesanan	23
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran	24
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pesanan.....	25
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	32
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Admin	32
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	33
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	38
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS	39
Gambar 4.11 <i>Logical Record Structur</i> (LRS)	40
Gambar 4.12 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	51
Gambar 4.13 Rancangan Layar Tampilan Setelah <i>Login</i>	52
Gambar 4.14 Rancangan Layar data Pelanggan	53
Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman Data Produk	54
Gambar 4.16 Rancangan Layar Data Kategori	55
Gambar 4.17 Rancangan Layar Halaman Data Jasa	56
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Booking	57
Gambar 4.19 Rancangan Layar Data Cetak Nota	58
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Produk	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Tampilan <i>Booking</i> Jasa Dan Produk	60
Gambar 4.22 Rancangan Layar Laporan Pesanan	62
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman <i>Register</i> Pelanggan	63
Gambar 4.24 Rancangan Layar halaman <i>Login</i> Pelanggan	64
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Utama Dan Data <i>Treatment</i>	65
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Halaman Utama dan Data Treatment	65
Gambar 4.27 Rancangan Layar Tampilan Halaman Booking	66
Gambar 4.28 Rancangan Layar Tampilan Halaman Item Booking Anda	67
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Data Booking Anda	68
Gambar 4.30 Halaman Data <i>Treatment</i> Anda.....	69
Gambar 4.31 Struktur Tampilan	70
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Admin.....	72
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Produk	73
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kategori	74
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Jasa.....	75
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> <i>Lihat</i> Pelanggan.....	76
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> <i>Cek</i> Booking.....	76
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> <i>Validasi</i>	77

Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota	78
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan	79
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Register Pelanggan	80
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	81
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Jasa	82
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry Booking	83
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Jasa	84
Gambar 4.46 <i>Class Diagram</i>	71
Gambar 4.47 <i>Deployment Diagram</i>	85



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Admin	41
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	41
Tabel 4.3 Tabel Pesanan	41
Tabel 4.4 Tabel Pilih	41
Tabel 4.5 Tabel Jasa.....	42
Tabel 4.6 Tabel Kategori.....	42
Tabel 4.7 Tabel Beli.....	42
Tabel 4.8 Tabel Produk	42
Tabel 4.9 Tabel Nota.....	42
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin	43
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan	43
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	44
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Pilih	45
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Jasa	45
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori.....	46
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Beli	46
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Produk	47
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Nota	47



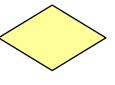
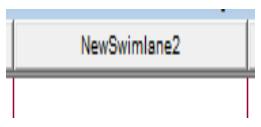
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Nota	90
Lampiran A-2 Laporan Pesanan.....	91
Lampiran B-1 Data pesanan.....	93
Lampiran B-2 Data Pelanggan.....	94
Lampiran B-3 Data Jasa	95
Lampiran C-1 Cetak Nota	97
Lampiran C-2 Cetak Laporan Pesanan	98
Lampiran D-1 Data Produk.....	100
Lampiran D-2 Data Pelanggan.....	100
Lampiran D-3 Data Jasa.....	101
Lampiran E-1 Surat Pengantar Riset.....	105
Lampiran E-2 Surat Balasan Riset	106
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan.....	108
Lampiran G-1 Lembar Plagiat	110
Lampiran H-1 Biodata Penulis.....	112



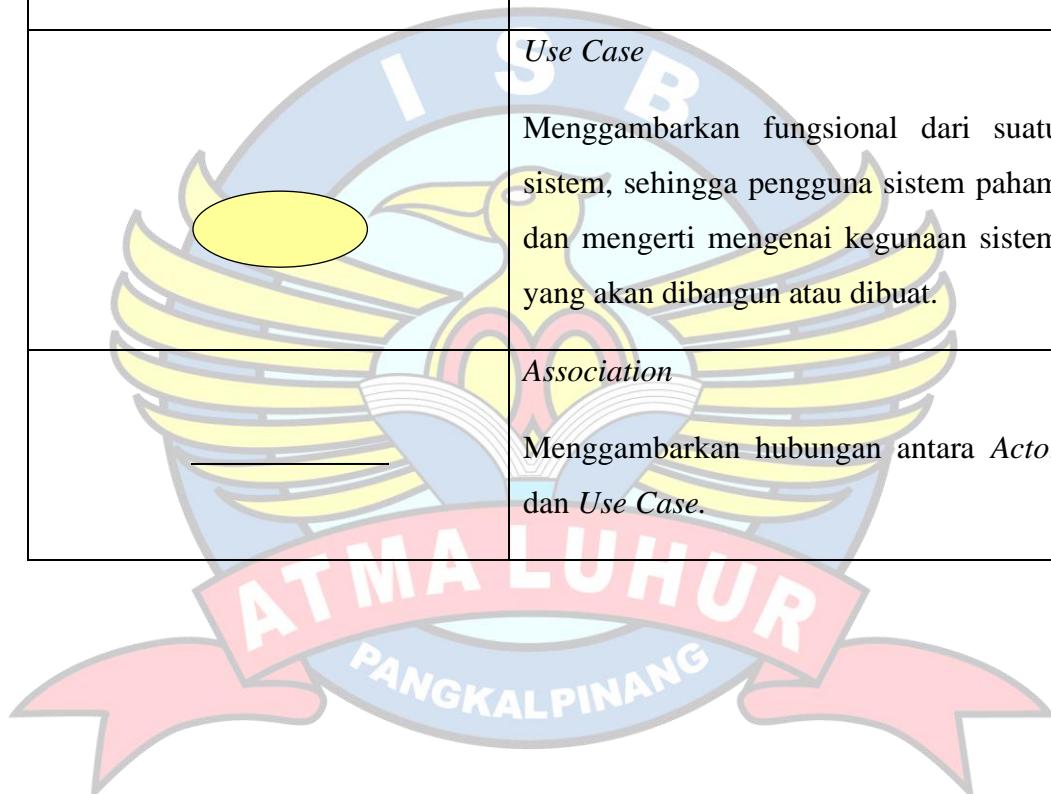
DAFTAR SIMBOL

1. *Activity Diagram*

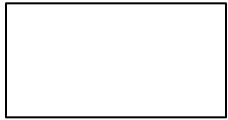
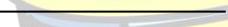
Gambar	Keterangan
	<p><i>Start Point</i> Menggambarkan awal dari suatu aktivitas pada sistem.</p>
	<p><i>End point</i> Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas pada sistem.</p>
	<p><i>Activity</i> Menggambarkan suatu proses atau aktivitas pada sistem.</p>
	<p><i>State Transition</i> Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> maupun antara keduanya.</p>
	<p><i>Decision</i> Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p>
	<p><i>Swimlane</i> Menggambarkan pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi masing-masing.</p>

2. Use Case Diagram

Gambar	Keterangan
	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan orang yang menyediakan atau menerima informasi dari sebuah sistem.</p>
	<p><i>Use Case</i></p> <p>Menggambarkan fungsional dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun atau dibuat.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara <i>Actor</i> dan <i>Use Case</i>.</p>



3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar	Keterangan
	<p><i>Entity</i></p> <p>Menunjukkan objek dasar yang terkait dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan dibasis data.</p>
	<p><i>Relationship</i></p> <p>Menggambarkan kejadian hubungan antara dua atau lebih <i>entity</i>.</p>
	<p><i>Line</i></p> <p>Menghubungkan <i>entity</i> dengan <i>relationship</i>.</p>