

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE
PADA RENTAL ALDI PANGKALPINANG**

SKRIPSI



ICA ARDIANTI

1722500047

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2020/2021**

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE
PADA RENTAL ALDI PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2020/2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500047
Nama : Ica Ardianti
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL
BERBASIS WEBSITE PADA RENTAL ALDI
PANGKALPINANG

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, Agustus 2021



(Ica Ardianti)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEBSITE
PADA RENTAL ALDI PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

ICA ARDIANTI
1722500047

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 9 Agustus 2021

Anggota Penguji



Kiswanto, ST., M.kom
NIDN. 0228088401



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Dosen Pembimbing



Sarwindah, S.Kom, M.M
NIDN. 0212068601

Ketua Penguji



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Agustus 2021

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



Elva Herdiana, M.Kom
NIDN. 0701027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah 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 (SI) pada jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR yang berjudul “Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Website Pada Rental Aldi Pangkalpinang ”.

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 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 memberikan nikmat dan karunia-Nya serta kemudahan didalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi, serta doa-doa yang tiada henti dipanjatkan untuk putri kesayangannya, dan adik tersayang yang selaku memberi dukungan serta kasih sayangnya .
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T.,M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur .
5. Bapak Ellya Helmud, M,Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur .
6. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Sarwindah, S.Kom, M.M, selaku dosen pembimbing Skripsi.
8. Dosen dan Karyawan ISB Atma Luhur
9. Kakak Aldi selaku pemilik Rental yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
10. Sahabat terbaik ku Rihayu,N, R,A Putri, yang telah memberikan dukungan dan menyelesaikan studi ini.

11. Teman-teman angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan skripsi ini serta sahabatku, Linda,L, Aurelia,F, Ranika,D, Hanny,I, Emilda,O, Fajar,S, yang telah menemani dalam proses perkuliahan selama hamper 4 tahun
12. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan ini;
13. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, For just being me at all times*

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamin.

Pangkalpinang, Agustus 2020

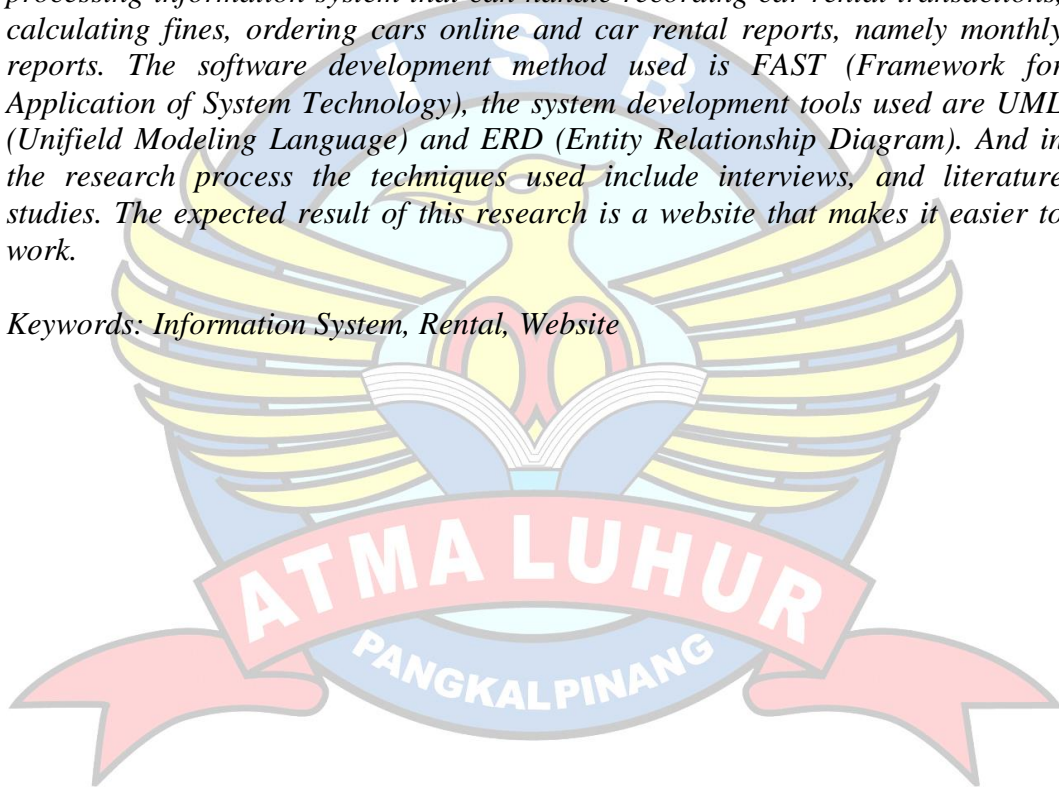


ABSTRACT

Aldi Car Rental is a car rental business in the service sector. Procedures that occur in manual data processing tend to take a long time, are less effective and efficient and the processed data is not valid. the rental process is still manual, so errors still often occur in recording and calculating rent, with this system it is expected to be able to overcome problems that occur in Aldi Car Rental.

In this final project discusses how to design and implement a car processing information system that can handle recording car rental transactions, calculating fines, ordering cars online and car rental reports, namely monthly reports. The software development method used is FAST (Framework for Application of System Technology), the system development tools used are UML (Unified Modeling Language) and ERD (Entity Relationship Diagram). And in the research process the techniques used include interviews, and literature studies. The expected result of this research is a website that makes it easier to work.

Keywords: Information System, Rental, Website



ABSTRAK

Rental Mobil Aldi merupakan tempat usaha rental mobil dalam bidang jasa. Prosedur yang terjadi pada pengolahan data yang masih manual cenderung membutuhkan waktu yang lama, kurang efektif dan efisien serta data yang diolah kurang valid. proses penyewaan yang masih manual, sehingga masih sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan sewa,dengan adanya sistem ini diharapkan mampu mengatasi masalah yang terjadi di Rental Mobil Aldi.

Dalam tugas akhir ini membahas tentang cara perancangan dan implementasi sistem informasi pengolahan mobil yang bisa menangani pencatatan transaksi sewa mobil , perhitungan denda, pemesanan mobil secara online serta laporan penyewaan mobil ,yaitu laporan bulanan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah FAST(*Framework for Application of System Technology*), tools pengembangan sistem yang digunakan adalah UML (*Unified Modelling Language*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Dan dalam proses penelitian teknik yang digunakan antarlain wawancara, dan studi pustaka. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini berupa website yang mempermudah cara kerja.

Kata Kunci: Sistem Informasi , Penyewaan, Website



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 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.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	5

2.1.1	Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.2	Konsep Dasar Informasi	5
2.1.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.2	Konsep Penyewa.....	6
2.3	Model pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.4	Analisa sistem Berorientasi Objek.....	8
2.5	<i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.5.1	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8
2.5.2	Diagram-Diagram UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	8
2.6	Pengembangan sistem.....	11
2.6.1	<i>Website</i>	11
2.6.2	XAMPP.....	11
2.6.3	PHP.....	11
2.6.4	MySQL.....	11
2.6.5	HTML.....	12
2.6.6	Javascript.....	12
2.7	Basis Data.....	12
2.8	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12
2.9	Tinjauan Pustaka.....	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem	15
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
3.3	<i>Tool</i> Pengembangan Sistem	16
3.4	Kerangka Penelitian.....	18

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah Rental Mobil Aldi	19
4.2	Struktur Organisasi Aldi Rental Pangkalpinang.....	19
4.3	Tugas dan Wewenang	20
4.4	<i>Scope Definition</i> (Definisi Ruang Lingkup).....	20
4.5	<i>Problem Analysis</i> (Analisis Masalah).....	20
4.5.1	Proses Bisnis	21
4.5.2	<i>Activity Diagram</i>	22
4.5.3	Analisa Keluaran	25
4.5.4	Analisa Masukan	27
4.6	Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan).....	28
4.6.1	Indentifikasi kebutuhan.....	29
4.7	<i>Logical Desain</i> (Desain Logis).....	31
4.7.1	<i>Package Diagram</i>	31
4.7.2	<i>Usecase Diagram</i>	32
4.7.3	Diskripsi <i>Usecase Diagram</i>	33
4.7.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	38
4.7.5	<i>Transformasi ERD ke Logical Record Strutured (LRS)</i>	39
4.7.6	Logical Record Structured (LRS).....	40
4.7.7	Tabel	41
4.7.8	Spesifikasi Basis Data.....	43
4.8	Desicion Analysis (Analisa Keputusan)	49
4.8.2	Rancangan Usulan Masukan	50
4.8.3	<i>Class Diagram</i>	52

4.8.4	<i>Deployment Diagram</i>	53
4.8.5	Struktur Tampilan.....	54
4.9	<i>Physical Design</i> (Desain Fisik dan Integrasi)	55
4.9.1	Rancangan Layar	55
4.9.2	Sequence Diagram.....	68

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	83
-----------------------	-----------



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model FAST	15
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	19
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Penyewaan	22
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran.....	23
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian Mobil	24
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	25
Gambar 4. 6 Package	31
Gambar 4. 7 Use Case Diagram Admin.....	32
Gambar 4. 8 Use Case Diagram Pelanggan	33
Gambar 4. 9 Use Case Diagram Pemilik	33
Gambar 4. 10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	38
Gambar 4. 11 <i>Transformasi ERD ke Logical Record Strutured (LRS)</i>	39
Gambar 4. 12 <i>Logical Record Structured (LRS)</i>	40
Gambar 4. 13 <i>Class Diagram</i>	52
Gambar 4. 14 <i>Deployment Diagram</i>	53
Gambar 4. 15 Struktur Tampilan	54
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Admin</i> dan Pemilik.....	55
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Menu Utama	55
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Entry Data Mobil	56
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Tambah Mobil	56
Gambar 4. 20 Rancangan layar Entry Jenis Denda	57
Gambar 4. 21 Rancangan layar Entry Tambah Jenis Denda	57
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Lihat Pelanggan	58
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Lihat Penyewaan.....	58
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Detail Penyewaan	59
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Entry Kwitansi Sewa.....	59
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Tambah Kwitansi Sewa.....	60

Gambar 4. 27 Rancangan Layar Entry Pengembalian	60
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Tambah Pengembalian	61
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Entry Kwitansi Denda	61
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Tambah Kwitansi Denda	62
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Cetak Laporan Penyewaan untuk Admin.....	62
Gambar 4. 32 Rancangan Menu Utama Pemilik	63
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Lihat Laporan Penyewaan untuk Pemilik	63
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Login Pelanggan dan Register	64
Gambar 4. 35 Rancangan Layar Menu Utama Pelanggan	64
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Entry Penyewaan	65
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Penyewaan.....	65
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Chekout	66
Gambar 4. 39 Rancangan Layar History Penyewaan	66
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Detail Penyewaan	67
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	68
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram Entry Data Mobil</i>	69
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram Jenis Denda</i>	70
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram Lihat Pelanggan</i>	71
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram Lihat Penyewaa</i>	71
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram Entry Kwitansi Sewa</i>	72
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram Entry Pengembalian</i>	73
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram Entry Kwitansi Denda</i>	74
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram Laporan penyewaan untuk Admin</i>	75
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram Login Pemilik</i>	76
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram Lihat Laporan Penyewaan Untuk Pemilik</i>	77
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i>	78
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram Register</i>	78
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram Lihat Mobil</i>	79
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram Penyewaan</i>	79

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel User.....	41
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	41
Tabel 4. 3 Tabel Penyewaan.....	41
Tabel 4. 4 Tabel Mobil.....	41
Tabel 4. 5 Tabel Jenis Denda	42
Tabel 4. 6 Tabel Ada.....	42
Tabel 4. 7 Tabel Pilih.....	42
Tabel 4. 8 Tabel Kwitansi Sewa	42
Tabel 4. 9 Tabel Pengembalian	42
Tabel 4. 10 Tabel Kwitansi Denda	43
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Admin	43
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	44
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Mobil	44
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Jenis Denda.....	45
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Ada	46
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Penyewaan.....	46
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Kwitansi Sewa	47
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Pengembalian.....	47
Tabel 4. 19 Spesifikasi Basis Data Kwitansi Denda.....	48
Tabel 4. 20 Spesifikasi Basis Data Pilih	48

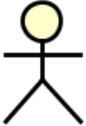
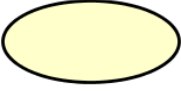
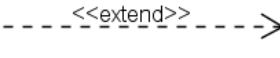
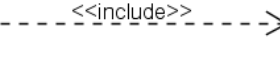
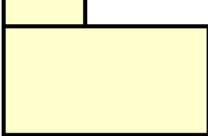
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Kwitansi Sewa	84
Lampiran A- 2 Kwitansi Denda Keterlambatan	84
Lampiran A- 3 Kwitansi Ganti Rugi.....	85
Lampiran B- 1 Surat Tanda Terima	88
Lampiran B- 2 Data Mobil	89
Lampiran C- 1 kwitansi sewa	91
Lampiran C- 2 Kwitansi Denda.....	91
Lampiran C- 3 Laporan Penyewaan	92
Lampiran D- 1 Data Mobil.....	94
Lampiran D- 2 Data Jenis Denda.....	94
Lampiran D- 3 Data Pelanggan	94
Lampiran D- 4 Data Penyewaan.....	95
Lampiran D- 5 Data Pengembalian	95
Lampiran E- 1 Surat Izin Riset.....	96
Lampiran F- 1 Surat Balasan Riset.....	97



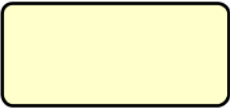

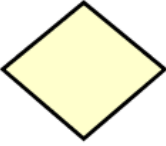
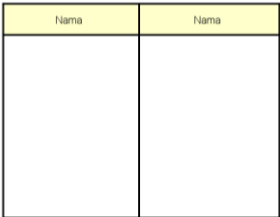


DAFTAR SIMBOL

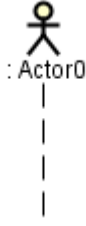
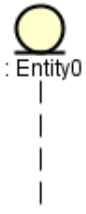
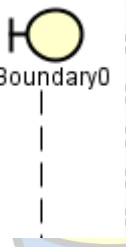
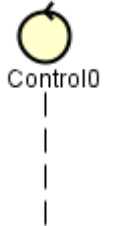
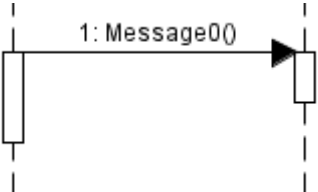
1. Use Case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<p style="text-align: center;"><i>Actor</i></p>	<p>Menspesifikasi himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Use Case</i></p>	<p>Deskripsi dari urutan aksi – aksi yang di tampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Association</i></p>	<p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Extends</i></p>	<p>Menspesifikasi bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang di berikan.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Include</i></p>	<p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Package</i></p>	<p>Menunjukkan pengelompokan kelas – kelas dan <i>interface</i> yang menjadi suatu unit tunggal dalam <i>library</i>.</p>

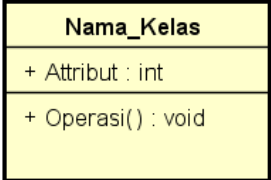



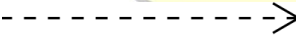
2. Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Menggambarkan awal aktivitas.
	<i>Activity Final Node</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
	<i>Action</i>	Menandakan sebuah aktivitas.
	<i>Control Flow</i>	Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah.
	<i>Decision Node</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan.
	<i>Swimlane</i>	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.

3. Sequence Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<p><i>Actor</i></p>	<p>Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Entity Class</i></p>	<p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
	<p><i>Bounary Class</i></p>	<p>Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
	<p><i>Control Class</i></p>	<p>Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan megontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem.</p>
	<p><i>Message</i></p>	<p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

4. Class Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<p><i>Class</i></p>	<p>Himpunan dari dari objek – objek yang berbagai atribut serta operasi yang sama.</p>
	<p><i>Association</i></p>	<p>Menunjukkan hubungan antar <i>class</i>.</p>
	<p><i>Aggregation</i></p>	<p>Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).</p>
	<p><i>Generalization</i></p>	<p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).</p>
	<p><i>Dependency</i></p>	<p>Menunjukkan kebergantungan <i>class</i> satu dengan <i>class</i> yang lain.</p>

