

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA
MEILI CELL**



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

2022

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA
MEILI CELL**

SKRIPSI



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

2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500043

Nama : Tia Monika

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA MEILI CELL

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 dapat terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yangterkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 15 Juni 2022



(Tia Monika)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB PADA MEILI CELL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

TIA MONIKA
1822500043

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 27 Juni 2022

Anggota Penguji



Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302

Dosen Pembimbing



Agustina Mardeka Raya, M.Kom
NIDN. 0214089501

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Dr. Hadi Santoso, M.Kom
NIDN. 0225067701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu Persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juni 2022

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR




Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat melaksanakan kegiatan Skripsi beserta pembuatan Laporan Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan yang kami harapkan.

Dalam Laporan Skripsi ini penulis mengambil judul “*Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada MEILI CELL*”.

Adapun dalam pelaksanaan Skripsi dan penyusunan Laporan Skripsi, saya mendapat banyak bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada saya.
3. Bapak Drs. Djaetun HS, selaku pendiri Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc. selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.kom selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, S.Kom, M.kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Agustina Mardeka Raya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
9. Dosen-dosen yang telah mengajar segala ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Ibu Iis Andriyani selaku Pemilik Konter MEILI CELL.
11. Serta teman-teman yang telah turut membantu dan membuat kami termotivasi.

Penulis menyadari bahwa di dalam pelaksanaan Skripsi maupun penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan. Akhir kata semoga Laporan Skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

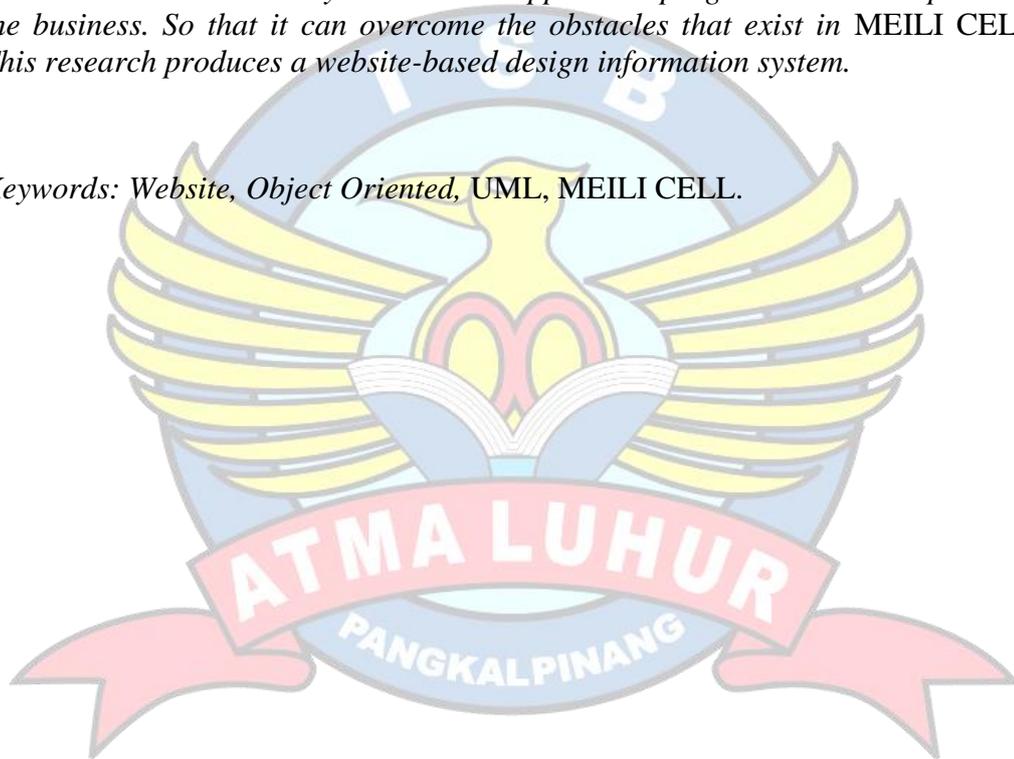
Pangkalpinang, Juni 2022



ABSTRACT

MEILI CELL is a line of business engaged in selling pulses, vouchers, electricity tokens and cellphone accessories. MEILI CELL sells directly and indirectly, but does not have a website and a systematic method of payment to buyers. With this website, it is easier for buyers to make purchase transactions. The recording and calculation processes carried out on MEILI CELL are still manual. The system development uses the FAST (Freamwork for Application of System Thinking) model because this model is suitable for solving problems. While the software development method uses an object-oriented approach. With system modeling tools, namely UML (Unified Modeling Language). To overcome this problem, we need a website that is very suitable to support the progress and development of the business. So that it can overcome the obstacles that exist in MEILI CELL. This research produces a website-based design information system.

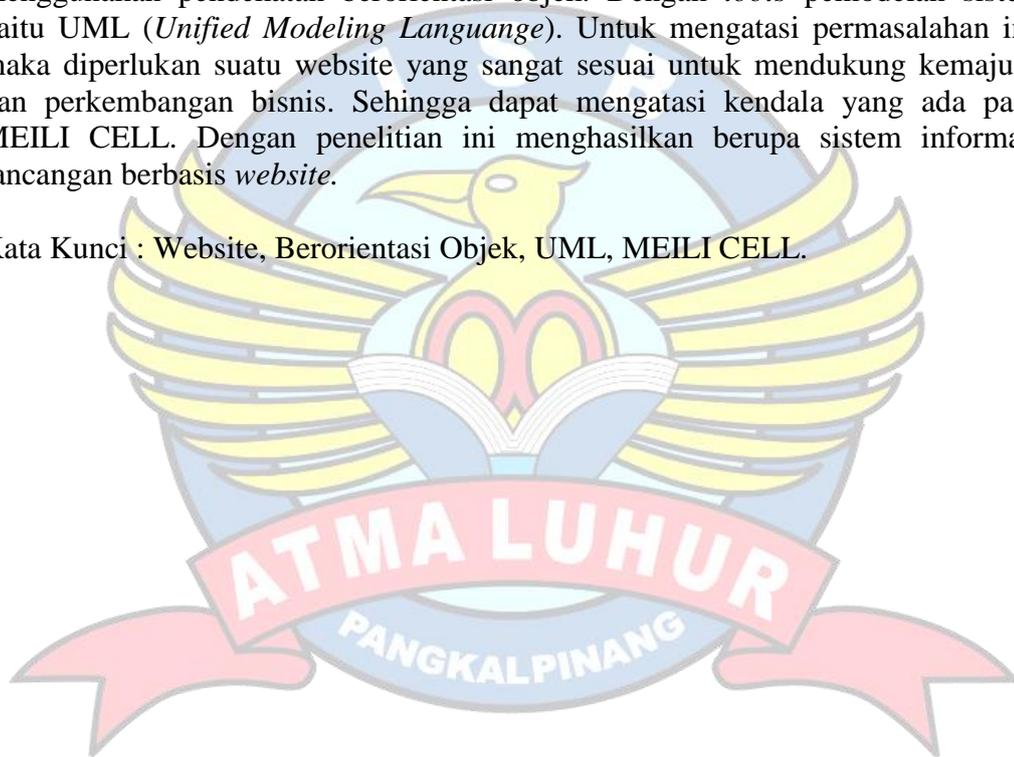
Keywords: Website, Object Oriented, UML, MEILI CELL.



ABSTRAK

MEILI CELL adalah suatu bidang usaha yang bergerak dalam penjualan pulsa, voucher, token listrik dan aksesoris HP. MEILI CELL melakukan penjualan secara langsung dan tidak langsung tetapi, tidak mempunyai *website* dan metode pembayaran yang sistematis kepada pembeli. Dengan adanya *website* ini memudahkan pembeli untuk melakukan transaksi pembelian. Proses pencatatan dan perhitungan yang dilakukan pada MEILI CELL sampai saat ini masih bersifat manual. Dalam pengembangan sistem menggunakan model FAST (*Freamework fot Aplication of System Thinking*) karena model ini cocok digunakan dalam memecahkan masalah. Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan berorientasi objek. Dengan *tools* pemodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Languange*). Untuk mengatasi permasalahan ini, maka diperlukan suatu website yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan bisnis. Sehingga dapat mengatasi kendala yang ada pada MEILI CELL. Dengan penelitian ini menghasilkan berupa sistem informasi rancangan berbasis *website*.

Kata Kunci : Website, Berorientasi Objek, UML, MEILI CELL.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	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 Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem.....	5
2.2 Informasi	5
2.3 Pengertian Sistem Informasi	5
2.4 Penjualan.....	5
2.5 FAST (<i>Freamwork fot Applicion of System Technology</i>).....	6
2.6 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	7

2.7	Website	9
2.8	PHP	9
2.9	MYSQL (<i>My Structured Query Language</i>).....	9
2.10	DataBase	10
2.11	XAMPP.....	10
2.12	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
4.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	13
4.2	Metode Penelitian	14
4.3	Tools Pengembangan Sistem	14
BAB IV PEMBAHASAN.....		16
4.1	Profil MEILI CELL	16
4.2	Struktur Organisasi	16
4.3	Tugas dan Wewenang	16
4.4	FAST (<i>Framework For The Application Of System Thinking</i>)	17
4.4.1	Definisi Lingkup (<i>Scope Definition</i>)	17
4.4.2	Analisa Masalah (<i>Problem Analysis</i>)	17
4.4.2.1	Proses Bisnis	17
4.4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	18
4.4.2.3	Analisa Keluaran	21
4.4.2.4	Analisa Masukan	22
4.4.3	Analisa Kebutuhan (<i>Requirements Analysis</i>)	23
4.4.3.1	Analisa Kebutuhan Admin	23
4.4.3.2	Analisa Kebutuhan Pelanggan.....	25
4.4.3.3	Desain Sistem	26

4.4.3.4	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	28
4.4.4	Desain Logis	34
4.4.5	Rancangan Antar Muka	45
4.4.6	Rancangan Layar	50
4.4.6.1	Rancangan Layar Admin	50
4.4.6.2	Rancangan Layar Pelanggan	58
4.4.7	<i>Class Diagram</i>	64
4.4.8	Rancangan Layar <i>Sequence Diagram</i>	65
BAB V	PENUTUP	76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN A	DOKUMEN KELUARAN	79
LAMPIRAN B	DOKUMEN MASUKAN	81
LAMPIRAN C	MASUKAN SISTEM USULAN	85
LAMPIRAN D	KELUARAN SISTEM USULAN	90
LAMPIRAN E	SURAT KETERANGAN RISET	93
LAMPIRAN F	KARTU BIMBINGAN	96
LAMPIRAN BIODATA	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Organisasi MEILI CELL.....	16
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Data Barang	18
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Data Pesanan.....	19
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Data Bukti Pembayaran	20
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Penjualan.....	21
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	26
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram Admin</i>	27
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram Pelanggan</i>	27
Gambar 4. 9 <i>Entity Relationship Diagram</i>	34
Gambar 4. 10 <i>Transformasi ERD ke LRS</i>	35
Gambar 4. 11 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	36
Gambar 4. 12 Rancangan Layar Login Admin	50
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Entry Kategori.....	50
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	51
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Entry Pulsa	51
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Tambah Pulsa	52
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Entry Aksesoris	52
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Tambah Aksesoris.....	53
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Entry SN.....	53
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah SN.....	54
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Lihar Data Pelanggan	54
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan Pulsa	55
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Lihat Data Pesanan Aksesoris	55
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Lihat <i>History</i> Pembayaran Pulsa	56
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Lihat <i>History</i> Pembayaran Aksesoris.....	56
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Cetak Laporan Pulsa	57
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Cetak Laporan Aksesoris	57
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Buat Akun	58
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	58
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Lihat Pulsa.....	59

Gambar 4. 31 Rancangan Layar Lihat Aksesoris.....	59
Gambar 4. 32 Rancangan Layar Entry Pesanan Pulsa	60
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Buat Pesanan Pulsa	60
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Entry Pesanan Aksesoris	61
Gambar 4. 35 Rancangan Layar Buat Pesanan Aksesoris	61
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Entry Konfirmasi Pembayaran Pulsa	62
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Entry Konfirmasi Pembayaran Aksesoris	62
Gambar 4. 38 Rancangan Layar Lihat SN	63
Gambar 4. 39 <i>Class Diagram</i>	64
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	65
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram Entry Kategori</i>	65
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram Entry Pulsa</i>	66
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram Entry Aksesoris</i>	66
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram Entry SN</i>	67
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram Lihat Data Pelanggan</i>	67
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram Lihat Data Pesanan Pulsa</i>	68
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram Lihat Data Pesanan Aksesoris</i>	68
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram Lihat History Pembayaran Pulsa</i>	69
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram Lihat History Pembayaran Aksesoris</i>	69
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan Pulsa</i>	70
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan Aksesoris</i>	70
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram Buat Akun</i>	71
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i>	71
Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram Lihat Pulsa</i>	72
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram Lihat Aksesoris</i>	72
Gambar 4. 56 <i>Sequence Diagram Entry Pesanan Pulsa</i>	73
Gambar 4. 57 <i>Sequence Diagram Entry Pesanan Aksesoris</i>	73
Gambar 4. 58 <i>Sequence Diagram Entry Konfirmasi Pembayaran Pulsa</i>	74
Gambar 4. 59 <i>Sequence Diagram Entry Konfirmasi Pembayaran Aksesoris</i>	74
Gambar 4. 60 <i>Sequence Diagram Lihat SN</i>	75

DAFTAR TABEL

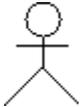
Tabel 4. 1 Tabel Admin	37
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan.....	37
Tabel 4. 3 Tabel Pesanan Pulsa.....	37
Tabel 4. 4 Tabel Pulsa.....	37
Tabel 4. 5 Tabel Kategori.....	37
Tabel 4. 6 Tabel Pembayaran Pulsa	37
Tabel 4. 7 Tabel Pesanan Aksesoris.....	38
Tabel 4. 8 Tabel Ada.....	38
Tabel 4. 9 Tabel Aksesoris.....	38
Tabel 4. 10 Tabel Pembayaran Aksesoris	38
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Admin.....	39
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan	39
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Pesanan Pulsa	40
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pulsa	41
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	41
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran Pulsa	42
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data sn	42
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Pesanan Aksesoris	43
Tabel 4. 19 Spesifikasi Basis Data Ada	44
Tabel 4. 20 Spesifikasi Basis Data Aksesoris	44
Tabel 4. 21 Spesifikasi Basis Data Pembayaran Aksesoris	45

DAFTAR LAMPIRAN

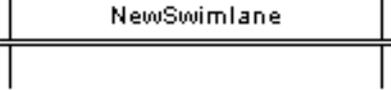
Lampiran A- 1 Laporan Penjualan	80
Lampiran B- 1 Data Barang	82
Lampiran B- 2 Data Pesanan.....	83
Lampiran B- 3 Bukti Pembayaran.....	84
Lampiran C- 1 Data Kategori.....	86
Lampiran C- 2 Data Pulsa	86
Lampiran C- 3 Data Aksesoris	87
Lampiran C- 4 Data Pelanggan	87
Lampiran C- 5 Data Pesanan Pulsa	88
Lampiran C- 6 Data Pesanan Aksesoris.....	88
Lampiran C- 7 History Pembayaran Pulsa.....	89
Lampiran C- 8 History Pembayaran Aksesoris.....	89
Lampiran D- 1 Laporan Penjualan Pulsa	91
Lampiran D- 2 Laporan Penjualan Aksesoris	92
Lampiran E- 1 Surat Riset.....	94
Lampiran E- 2 Surat Balasan Riset.....	95
Lampiran F- 1 Kartu Bimbingan.....	97
Lampiran Sertifikat 1	98

DAFTAR SIMBOL

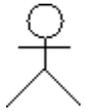
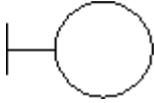
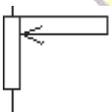
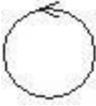
Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Keterangan
	Actor menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi (<i>user</i>).
	Use Case menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
	Associations menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
	Extends Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

Simbol Activity Diagram

Gambar	Keterangan
	<p>Start Point adalah simbol yang menyatakan awal dari aktifitas</p>
	<p>End Point adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktifitas</p>
	<p>Activity adalah simbol yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada system</p>
	<p>Decision adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar/salah</p>
	<p>Swimlane menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri</p>
	<p>Transition State menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> ataupun antara <i>state</i> dan <i>activity</i></p>

Simbol Sequence Diagram

Gambar	Keterangan
	<p>Actor menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan system</p>
	<p>Boundary 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>Object Message menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p>Message to Self menggambarkan pesan/hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p>Object menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan</p>
	<p>Control mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario</p>

Simbol *Class Diagram*

Gambar	Keterangan
	Class merupakan penggambaran dari <i>class name</i> , <i>attribute</i> , atau <i>property</i> atau data dan method atau <i>function</i> atau <i>behavior</i> .
	Asociation menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.

Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Gambar	Keterangan
	Entitas merupakan obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data.
	Relationship merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas.
	Garis yang menghubungkan entitas dengan <i>relationship</i> .