

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA *EVENT*
BALAP MOTOR BERBASIS *WEB* PADA KANTOR
SEKERTARIAT IKATAN MOTOR INDONESIA BANGKA
BELITUNG (IMI BABEL)**

SKRIPSI



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

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA *EVENT*
BALAP MOTOR BERBASIS *WEB* PADA KANTOR
SEKERTARIAT IKATAN MOTOR INDONESIA BANGKA
BELITUNG (IMI BABEL)**

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 : 2022500059

Nama : Toni Gunawan

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA *EVENT*
BALAP MOTOR BERBASIS *WEB* PADA KANTOR
SEKERTARIAT IKATAN MOTOR INDONESIA BANGKA
BELITUNG (IMI BABEL)

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, 30 Juli 2024

ATMA LUHU
PANGKALPINANG

1000
METERAI
TEMPEL
2AALX352789651

Toni Gunawan

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA *EVENT* BALAP
MOTOR BERBASIS *WEB* PADA KANTOR SEKERTARIAT IKATAN
MOTOR INDONESIA BANGKA BELITUNG (IMI BABEL)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Toni Gunawan
2022500059

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 23 Juli 2024

Anggota Penguji

Supardi, M.Kom.
NIDN. 0219059501

Kaprodi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom.
NIDN. 0219059501

Dosen Pembimbing

Anisah, M.Kom.
NIDN. 0226078302

Ketua Penguji

Bambang Adiwino, M.Kom.
NIDN. 0216107102

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR

Ellya Helhud, M.Kom.
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, 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 terima kasih 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. Ibu Anisah, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
8. Teman-teman tongkrongan yang telah memberikan inspirasi untuk menyelesaikan skripsi ini
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

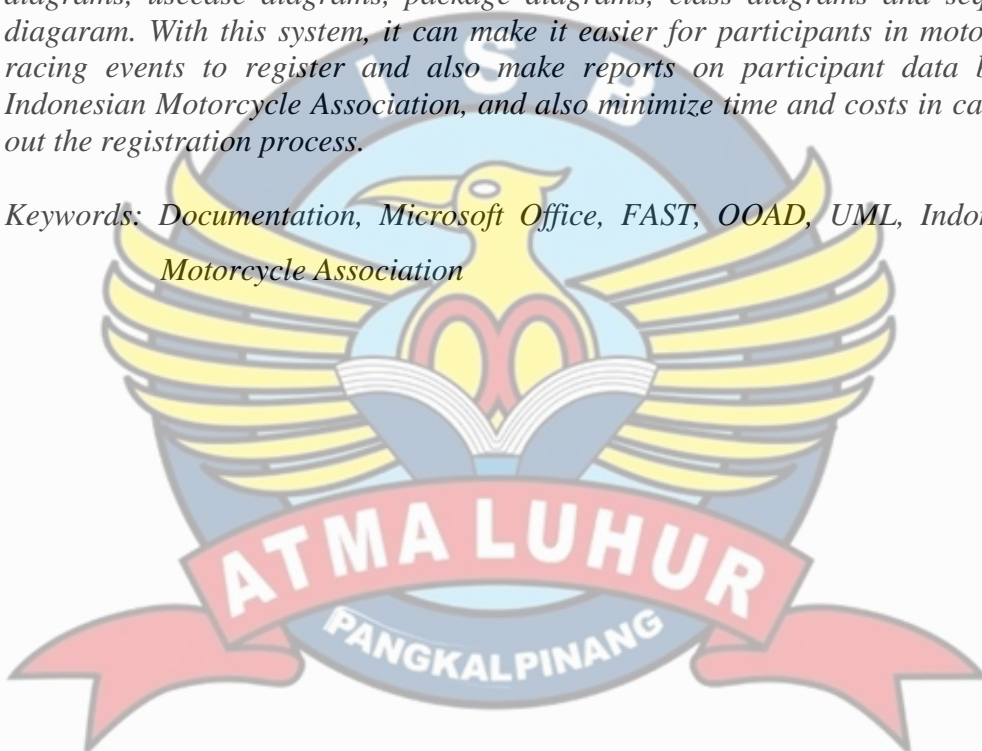
Pangkalpinang, Juli 2024



ABSTRACT

registration carried out at the Indonesian Motorcycle Association secretariat office still uses a manual system by distributing registration forms to participants with paper media, and also storing registration report data still manually using Microsoft Office, therefore it occurred to me to create a system that can make the participant registration process and also report generation by the Indonesian Motorcycle Association secretariat office. The design I use to create a web-based registration system and the research methodology process used in this case is the FAST (Framework for the Application of System) model and uses the OOAD method. The UML diagram system development tools in this study include activity diagrams, usecase diagrams, package diagrams, class diagrams and sequence diagram. With this system, it can make it easier for participants in motorcycle racing events to register and also make reports on participant data by the Indonesian Motorcycle Association, and also minimize time and costs in carrying out the registration process.

Keywords: Documentation, Microsoft Office, FAST, OOAD, UML, Indonesian Motorcycle Association



ABSTRAK

pendaftaran yang dilakukan pada kantor sekretariat Ikatan Motor Indonesia masih menggunakan sistem secara manual dengan membagikan formulir pendaftaran kepada peserta dengan media kertas, dan juga menyimpan data laporan pendaftaran masih secara manual menggunakan *microsoft office*, oleh karena itu terpikir untuk saya membuat sebuah sistem yang dapat membuat proses pendaftaran peserta dan juga pembuatan laporan oleh pihak kantor sekretariat Ikatan Motor Indonesia. Perancangan yang saya gunakan untuk membuat sistem pendaftaran berbasis *web* dan proses metodologi penelitian yang digunakan dalam kasus ini adalah model FAST (*Framework for the Application of System*) dan menggunakan metode OOAD. Adapun alat pengembangan sistem diagram UML pada penelitian ini meliputi *activity diagram, usecase diagram, package diagram, class diagram dan sequence diagram*. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah para peserta event balap motor untuk melakukan pendaftaran dan juga pembuatan laporan data peserta oleh pihak Ikatan Motor Indonesia, dan juga meminimalisir waktu dan biaya dalam melakukan proses pendaftaran.

Kata Kunci : Pendaftaran, *Microsoft Office*, FAST, OOAD, UML, Ikatan Motor Indonesia



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAN	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
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.4. Model <i>Framework For the Application Of System Tinking (FAST)</i>	7
2.5. <i>Objek Oriented Analysis and Design (OOAD)</i>	8
2.6. <i>Unifed Modeling Language (UML)</i>	9
2.6.1. <i>Use Case Diagram</i>	9
2.6.2. <i>Activity Diagram</i>	10
2.6.3. <i>Package Diagram</i>	10
2.6.4. <i>Sequnce Diagram</i>	11
2.6.5. <i>Class Diagram</i>	12

2.6.6. <i>Deployment Diagram</i>	13
2.7. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14
2.8. Tranformasi ERD ke LRS	15
2.9. <i>Logical Record Srtucture (LRS)</i>	15
2.10. Rancangan Layar	15
2.11. <i>Software Pendukung</i>	16
2.11.1 <i>PhpMyAdmin</i>	16
1.11.2. <i>MySQL</i>	16
2.11.3. XAMPP	17
2.12. Bahasa Pemograman Yang Digunakan	17
2.12.1. HTML	17
2.12.2. PHP	17
2.12.3. CSS	17
2.12.4 <i>JavaScript</i>	18
2.13. Penelitian Terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Model Pengembangan Sistem Informasi	20
3.3. Alat Pengembangan Sistem	22
3.4. Kerangka Penalitian	23
BAB IV PEMBAHASAN	24
4.1. Tinjauan Organisasi	24
4.1.1. Sejarah Ikatan Motor Indonesia Bangka Belitung	24
4.1.3. Struktur Organisasi IMI Bangka Belitung	26
4.1.4. Tugas dan Wewenang	27
4.2.1. Definisi Lingkup	28
4.3. Analisa Permasalahan	28
4.3.1. Analisa Proses Bisnis	28
4.3.2. Activity Diagram	30
4.4. Analisa Kebutuhan	34

4.4.1. Analisa Masukan Sistem Berjalan	34
4.4.2. Analisa Keluaran Sistem Berjalan	35
4.4.3. Identifikasi Kebutuhan	37
4.4.4. <i>Package Diagram</i>	40
4.4.5. <i>Use Case Diagram</i> Peserta	40
4.4.6. <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	41
4.4.7. <i>Use Case Diagram</i> Bendahara.....	41
4.4.8. Deskripsi <i>Use Case</i>	42
4.5. <i>Desain Logis</i>	46
4.5.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
4.5.2. Transformasi ERD ke LRS	47
4.5.3. <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	48
4.5.4. Tabel/Relasi.....	49
4.5.5. Spesifikasi Basis Data.....	51
4.6. <i>Decision Analysis</i>	57
4.7. <i>Physical Design & Integration</i>	57
4.7.1. Rancangan Antar Muka.....	58
4.7.2 Struktur Tampilan	61
4.7.2. Rancangan Layar.....	62
4.7.3. <i>Sequence Diagram</i>	76
4.7.4. <i>Class Diagram</i>	91
4.7.5. <i>Deployment Diagram</i>	92
BAB V PENUTUP	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN A ANALISA MASUKAN	98
LAMPIRAN B ANALISA KELUARAN	101
LAMPIRAN C ANALISA MASUKAN	106

LAMPIRAN D ANALISA KELUARAN	112
LAMPIRAN E SURAT RISET.....	117
LAMPIRAN F KARTU BIMNBINGAN	120
LAMPIRAN G SURAT PLAGIASI.....	122
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	124



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	23
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendaftaran Peserta	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran Pendaftaran.....	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Pendaftaran	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Pendapatan	33
Gambar 4.6 <i>Package Diagram</i>	40
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Peserta.....	40
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Admin	41
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Bendahara	41
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	46
Gambar 4.11 Transformasi ERD ke LRS	47
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	48
Gambar 4.13 Struktur Tampilan Layar	61
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin	62
Gambar 4.15 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Admin.....	62
Gambar 4.16 Rancangan Layar Kategori.....	63
Gambar 4.17 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	63
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Edit</i> Kategori	64
Gambar 4.19 Rancangan Layar Data Kelas	64
Gambar 4.20 Rancangan Layar Tambah Data Kelas	65
Gambar 4.21 Rancangan Layar <i>Edit</i> Data Kelas	65
Gambar 4.22 Rancangan Layar Lihat Pendaftaran	66
Gambar 4.23 Rancangan Layar Cetak Laporan Pendaftaran	66
Gambar 4.24 Rancangan Layar <i>Login</i> Bendahara	67
Gambar 4.25 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Bendahara.....	67
Gambar 4.26 Rancangan Layar Lihat Pembayaran	68
Gambar 4.27 Rancangan Layar <i>Entry</i> Kwitansi	68
Gambar 4.28 Rancangan Layar Tambah Kwitansi	69

Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Laporan Pendapatan	69
Gambar 4.30 Rancangan Layar <i>Login</i> Peserta	70
Gambar 4.31 Rancangan Layar Registrasi Peserta	71
Gambar 4.32 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Peserta	72
Gambar 4.33 Rancangan Layar <i>Upgrade</i> Data Peserta	72
Gambar 4.34 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pendaftaran	73
Gambar 4.35 Rancangan Layar Tambah Pendaftaran	73
Gambar 4.36 Rancangan Layar Tambah Kelas Pendaftaran	74
Gambar 4.37 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pembayaran	74
Gambar 4.38 Rancangan Layar Tambah Data Pembayaran	75
Gambar 4.39 Rancangan Layar Data <i>Detail</i> Pembayaran	75
Gambar 4.39 Rancangan Layar Kwitansi	76
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Admin.....	76
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kategori	77
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kelas	78
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pendaftaran	79
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pendaftaran.....	80
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Bendahara.....	81
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran.....	82
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kwitansi	83
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> laporan Pendapatan.....	84
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> Peserta	85
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Peserta.....	86
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Profil Peserta.....	87
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Pendaftaran	88
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Pembayaran.....	89
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kwitansi	90
Gambar 4.55 <i>Class Diagram</i>	91
Gambar 4.56 <i>Deployment Diagram</i>	92

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Admin	49
Tabel 4.2 Tabel Peserta	49
Tabel 4.3 Tabel Pendaftaran	49
Tabel 4.4 Tabel Kategori.....	49
Tabel 4.5 Tabel Kelas	49
Tabel 4.6 Tabel Pembayaran.....	50
Tabel 4.7 Tabel Kwitansi	50
Tabel 4.8 Tabel Ambil	50
Tabel 4.9 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	51
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Peserta	52
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Pendaftaran	53
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas.....	54
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori.....	54
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi i Basis Data Pembayaran	55
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Kwitansi	56
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Ambil.....	57



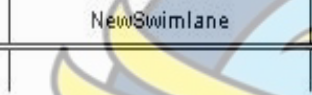
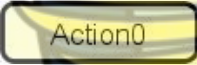


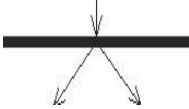

DAFTAR LAMPIRAN

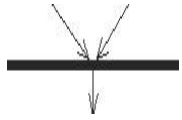
Halaman

Lampiran A-1 Formulir Pendaftaran.....	99
Lampiran A-2 Data Pembayaran.....	100
Lampiran B-1 Kwitansi.....	102
Lampiran B-2 Laporan Hasil Pendaftaran	103
Lampiran B-3 Laporan Hasil Pendapatan	104
Lampiran B-4 Bukti Pendaftaran	105
Lampiran C-1 Data Peserta.....	107
Lampiran C-2 Data Pembayaran.....	108
Lampiran C-3 Data Kelas.....	109
Lampiran C-4 Data Kategori.....	110
Lampiran C-5 Data Pendaftaran	111
Lampiran D-1 Kwitansi.....	113
Lampiran D-2 Laporan Pendaftaran.....	114
Lampiran D-3 Laporan Pendapatan	115
Lampiran D-4 Bukti Pendaftaran	116
Lampiran E-1 Surat Permohonan Riset	118
Lampiran E-2 Surat Balasan Riset	119
Lampiran F Kartu Bimbingan	121
Lampiran G Surat Keterangan Plagiasi.....	123
Lampiran H Biodata Penulis	125





DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram


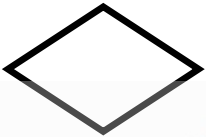

	<p><i>Start Point</i></p> <p>Simbol menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada system.</p>
	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>
	<p><i>Activity</i></p> <p>Simbol menggambarkan suatu aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p><i>Transition State</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> ataupun <i>state</i> dan <i>activity</i>.</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>State</i></p> <p>Simbol menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.</p>

	<p><i>Join</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dengan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>
---	---




2. Use Case Diagram

	<p><i>Package</i></p> <p>Menambahkan paket baru pada diagram.</p>
	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan suatu pengguna <i>software</i> pada aplikasi <i>user</i>.</p>
	<p><i>Use case</i></p> <p>Menggambarkan fungsionalitas suatu sistem, sehingga pengguna sistem faham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i>.</p>





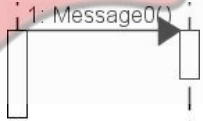
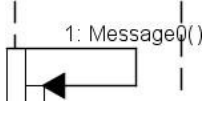
3. Simbol Diaram Hubungan Entitas


	<p>Entitas</p> <p>Menggambarkan suatu kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam sistem atau menyatakan suatu himpunan entitas.</p>
	<p>Relasi</p> <p>Menggambarkan himpunan anantara objek yang dibangun relationship atau menyatakan suatu himpunan yang ada diantara himpunan entitas.</p>
	<p>Garis Penghubung</p> <p>Merupakan penghubung antara entititas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship dan entitas.</p>

4. Class Diagram

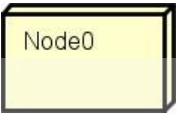


	<p><i>Class</i></p> <p>Menggambarkan kelas baru pada diagram.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Yaitu menggambarkan asosiasi relasi.</p>
	<p><i>Assosiation Class</i></p> <p>Menghubungkan kelas asosiasi pada suatu asosiasi kelas</p>

5. Sequence Diagram

	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu seperti perangkat, sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Boundary</i></p> <p>Menggambarkan suatu interaksi antara satu bahkan lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihaklain disekitarnya dan merupakan pembatas sitem dengan dunia luar.</p>
	<p><i>Control</i></p> <p>Menggambarkan perilaku pengatur dengan mengkoodinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sitemm mennangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
	<p><i>Entity</i></p> <p>Menggambarkan informasi yang ahrus disimpan oleh sistem atau struktur data dari sebuah sistem.</p>
	<p><i>Object Message</i></p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek yang menunjukkan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Message Of Self</i></p> <p>Menggambarkan pesan aau hubungan objek sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

	<p><i>Object</i></p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasi harus disimpan.</p>
---	---

6. Deployment Diagram

	<p><i>Processor</i></p> <p>Yaitu menambahkan prosesor pada diagram.</p>
	<p><i>Connection</i></p> <p>Menambahkan penghubung antar komponen dalam diagram</p>
	<p><i>Note</i></p> <p>Menunjukkan catatan untuk komentar dari suatu sistem pesan anatar elemen.</p>

