

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN  
RUANG RAPAT ANTAR DIVISI PADA PT TIMAH Tbk  
PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**



**PUTRI ZETA NOFARRANI**

**1922500051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023**

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN  
RUANG RAPAT ANTAR DIVISI PADA PT TIMAH Tbk  
PANGKALPINANG**

**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  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah:

NIM : 1922500051

Nama : Putri Zeta Nofarrani

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN  
RUANG RAPAT ANTAR DIVISI PADA PT TIMAH Tbk  
PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan dalam Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 10 Juli 2023



Putri Zeta Nofarrani

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

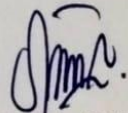
**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN RUANG RAPAT  
ANTAR DIVISI PADA PT TIMAH Tbk PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Putri Zeta Nofarrani  
1922500051**

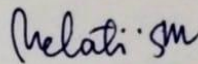
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 03 Agustus 2023

**Anggota Penguji**




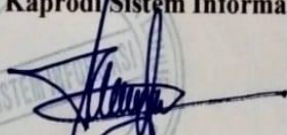
**Sarwindah, S.Kom., M.M  
NIDN. 0212068601**

**Dosen Pembimbing**



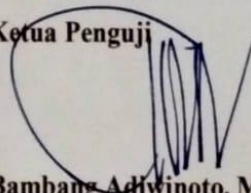
**Melati Suci Mayasari, M.Kom  
NIDN. 0206098301**

**Kaprodi/Sistem Informasi**



**Supardi, M.Kom  
NIDN. 0219059501**

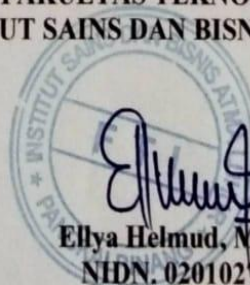
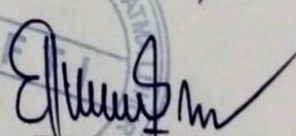
**Ketua Penguji**



**Bambang Adwinoto, M.Kom  
NIDN. 0216107102**

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Agustus 2023

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



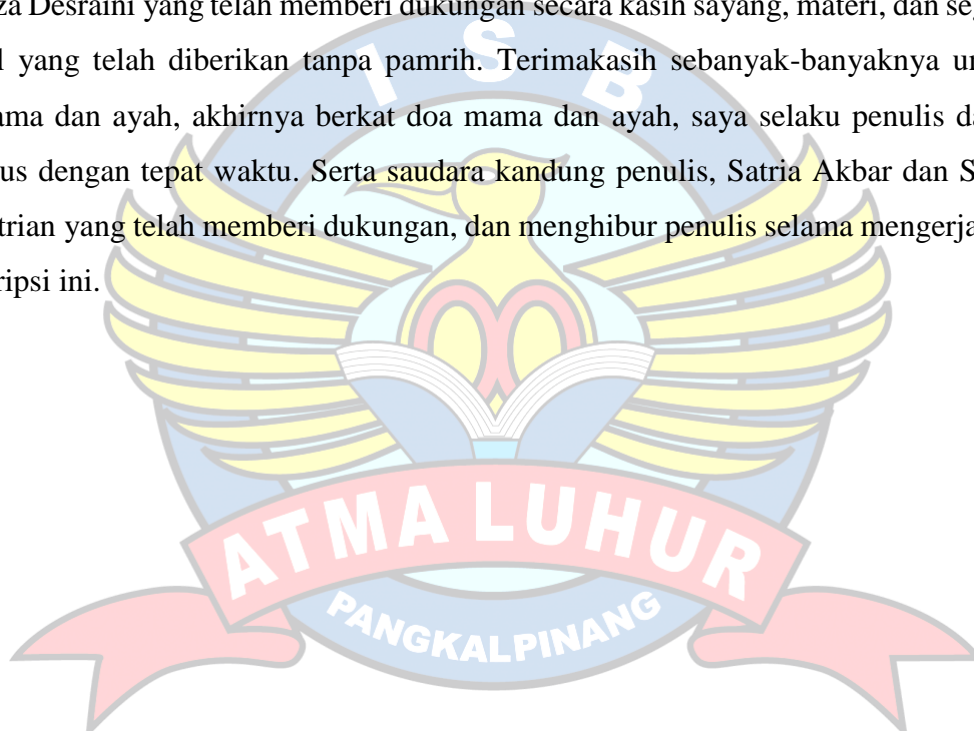
**Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahrabbi' alamin*

Dengan mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, terima kasih atas segala nikmat berupa kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, saya persembahkan skripsi ini untuk mereka yang sangat saya cintai:

Kepada orang tua penulis, Ayah bernama Tatang Suparta dan Mama bernama Liza Desraini yang telah memberi dukungan secara kasih sayang, materi, dan segala hal yang telah diberikan tanpa pamrih. Terimakasih sebanyak-banyaknya untuk mama dan ayah, akhirnya berkat doa mama dan ayah, saya selaku penulis dapat lulus dengan tepat waktu. Serta saudara kandung penulis, Satria Akbar dan Sakti Fatrian yang telah memberi dukungan, dan menghibur penulis selama mengerjakan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat 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 memberikan nikmat sehat dan kemudahan kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Mama, Ayah, Satria dan Sakti yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, dan memberikan motivasi selama proses pengerjaan skripsi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, M.M, M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Kom., 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 Melati Suci Mayasari, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing.
9. Sahabat penulis dari zaman SMA hingga sekarang Shafika Amalia yang selalu hadir di setiap momen senang ataupun susah.
10. Sahabat penulis selama kuliah dari semester awal hingga semester akhir Dinda Luthfi Dhiya Ulhaq, Jeanvi Hernanti, dan Rellyta Augustine.

11. Teman-teman kuliah angkatan 2019 yang tidak bisa penulis sebut satu persatu.
12. Dan yang terakhir kepada kedua kucing penulis bernama Cabil dan Izan yang selalu membuat saya selaku penulis bahagia. Tanpa cabil dan izan juga skripsi ini tidak dapat selesai, terima kasih kepada Cabil dan Izan penulis.

Semoga dengan adanya laporan ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, dan juga semoga jadi amal kebaikan dalam berbagi ilmu selama proses pengerjaan Skripsi ini.

Pangkalpinang, 10 Juli 2023



## **ABSTRACT**

*Technological advances are currently being utilized to support the rapid and quality improvement of information quality. PT TIMAH Tbk is one of the companies that utilizes technology for website based meeting room needs. This system uses the RAD (Rapid Application Development) model. The RAD model focuses on developing prototypes based on user needs. This model makes it easier to manage changes. The research method uses OOAD (Object Oriented Analysis and Design) suitable for application to the meeting room lending system at PT TIMAH Tbk Pangkalpinang. This system is expected to provide convenience to users and effective in terms of time, as well as simplify the process of borrowing and the returning.*

*Keywords : Technology, Lending, PT TIMAH Tbk, RAD, OOAD*





## ABSTRAKSI

Kemajuan teknologi saat ini dimanfaatkan untuk mendukung peningkatan kualitas informasi secara cepat dan berkualitas. PT TIMAH Tbk termasuk salah satu perusahaan yang memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan peminjaman ruang rapat berbasis *website*. Sistem ini menggunakan model RAD (*Rapid Application Development*). Model RAD berfokus pada pengembangan pembuatan *prototype* berdasarkan kebutuhan *user*. Model ini mempermudah dalam mengelola perubahan. Metode penelitian menggunakan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) cocok untuk diterapkan pada sistem peminjaman ruang rapat pada PT TIMAH Tbk Pangkalpinang. Sistem ini diharapkan dapat memberi kemudahan kepada *user* dan efektif dalam segi waktu, serta mempermudah proses peminjaman dan pengembalian.

Kata Kunci : Teknologi, Peminjaman, PT TIMAH Tbk, RAD, OOAD



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Rumusan Masalah .....	2
1. 3 Batasan Masalah.....	2
1. 4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1. 5 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2. 1 Landasan Teori.....	5
2.1. 1 Implementasi.....	5
2.1. 2 Sistem Informasi .....	5
2.1. 3 Peminjaman .....	5
2.1. 4 Ruang Rapat.....	6
2.1. 5 <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	6
2.1. 6 <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> .....	6
2.1. 7 <i>Website</i> .....	7
2.1. 8 <i>PHP</i> .....	7
2.1. 9 <i>HTML</i> .....	7

2.1. 10 Sublime .....	7
2.1. 11 <i>Database</i> .....	8
2.1. 12 MySQL .....	8
2.1. 13 XAMPP.....	9
2.1. 14 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
2.1. 15 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	10
2.1. 16 <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	11
2. 2 Penelitian Terdahulu .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
3. 1 Model Pengembangan Sistem.....	14
3. 2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	16
3. 3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	16
3. 4 Kerangka Penelitian .....	17
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
4. 1 Tinjauan Umum .....	18
4.1. 1 Profil PT TIMAH Tbk .....	18
4.1. 2 Sejarah PT TIMAH Tbk .....	18
4.1. 3 Visi dan Misi PT TIMAH Tbk .....	19
4.1. 4 Struktur Organisasi .....	20
4.1. 5 Tugas dan Wewenang.....	20
4. 2 Analisa Masalah .....	25
4.2. 1 Proses Bisnis .....	25
4.2. 2 Analisa Keluaran dan Analisa Masukan .....	29
4. 3 Identifikasi Kebutuhan.....	31
4. 4 <i>Use Case Diagram</i> .....	33
4. 5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	34
4. 6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	38
4. 7 Transformasi ERD to LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ).....	39
4. 8 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	40
4. 9 Tabel.....	41
4. 10 Spesifikasi Basis Data .....	43

4.11	Rancangan Usulan.....	49
4.11.1	Rancangan Usulan Keluaran.....	49
4.11.2	Rancangan Usulan Masukan.....	50
4.12	Struktur Tampilan Layar.....	53
4.13	Rancangan Layar.....	54
4.14	<i>Sequence Diagram</i> .....	65
4.15	<i>Class Diagram</i> .....	75
4.16	<i>Deployment Diagram</i> .....	76
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>		<b>77</b>
5.1	Kesimpulan .....	77
5.2	Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>78</b>
<b>LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN.....</b>		<b>80</b>
<b>LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN .....</b>		<b>84</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN .....</b>		<b>86</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN.....</b>		<b>89</b>
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET.....</b>		<b>93</b>
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI.....</b>		<b>96</b>
<b>LAMPIRAN G SURAT KETERANGAN HASIL DETEKSI PLAGIASI....</b>		<b>98</b>
<b>LAMPIRAN H BIODATA PENULIS SKRIPSI.....</b>		<b>101</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 OOAD .....	6
Gambar 2. 2 Logo Sublime .....	8
Gambar 2. 3 Logo MySQL .....	8
Gambar 2. 4 Logo XAMPP.....	9
Gambar 3. 1 Tahapan Model RAD .....	14
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian .....	17
Gambar 4. 1 Logo PT TIMAH Tbk .....	19
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT TIMAH Tbk.....	20
Gambar 4. 3 Proses Peminjaman Ruang Rapat.....	26
Gambar 4. 4 Proses Pengembalian Ruang Rapat .....	27
Gambar 4. 5 Proses Pembuatan Laporan .....	28
Gambar 4. 6 <i>Use Case Diagram</i> .....	33
Gambar 4. 7 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	38
Gambar 4. 8 Transformasi ERD to LRS .....	39
Gambar 4. 9 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ).....	40
Gambar 4. 10 Struktur Tampilan Layar .....	53
Gambar 4. 11 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	54
Gambar 4. 12 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> .....	55
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Tampilan Divisi.....	55
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Tambah Divisi .....	56
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Edit Divisi .....	56
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Tampilan Karyawan .....	57
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Tambah Karyawan .....	57
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Edit Karyawan.....	58
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Tampilan Fasilitas .....	58
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah Fasilitas .....	59
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Edit Fasilitas .....	59
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Tampilan Ruang Rapat.....	60
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Tambah Ruang Rapat.....	60
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Edit Ruang Rapat.....	61
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Tampilan Peminjaman.....	61
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Tambah Peminjaman.....	62
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Tampilan Pengembalian .....	62
Gambar 4. 28 Rancangan Layar Tambah Pengembalian .....	63
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Bukti Peminjaman .....	63
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Bukti Pengembalian .....	64
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Laporan Peminjaman Ruang Rapat.....	64
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	65
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram Divisi</i> .....	66
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram Karyawan</i> .....	67

Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Fasilitas .....	68
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Ruang Rapat.....	69
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Peminjaman .....	70
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Pengembalian.....	71
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Peminjaman .....	72
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Bukti Pengembalian .....	73
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Peminjaman Ruang Rapat .....	74
Gambar 4. 42 <i>Class Diagram</i> .....	75
Gambar 4. 43 <i>Deployment Diagram</i> .....	76



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	11
Tabel 3. 1 Kekurangan dan Kelebihan RAD .....	15
Tabel 4. 1 Divisi .....	41
Tabel 4. 2 Kayawan.....	41
Tabel 4. 3 Fasilitas .....	41
Tabel 4. 4 Ruang Rapat .....	41
Tabel 4. 5 Peminjaman.....	42
Tabel 4. 6 Pakai .....	42
Tabel 4. 7 Bukti Peminjaman.....	42
Tabel 4. 8 Pengembalian .....	42
Tabel 4. 9 Bukti Pengembalian .....	43
Tabel 4. 10 <i>User</i> .....	43
Tabel 4. 11 Spesifikasi Divisi .....	43
Tabel 4. 12 Spesifikasi Karyawan.....	44
Tabel 4. 13 Spesifikasi Fasilitas .....	44
Tabel 4. 14 Spesifikasi Ruang Rapat .....	45
Tabel 4. 15 Spesifikasi Peminjaman .....	45
Tabel 4. 16 Spesifikasi Pakai .....	46
Tabel 4. 17 Spesifikasi Pengembalian .....	47
Tabel 4. 18 Spesifikasi Bukti Peminjaman .....	47
Tabel 4. 19 Spesifikasi Bukti Pengembalian.....	48
Tabel 4. 20 Spesifikasi <i>User</i> .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

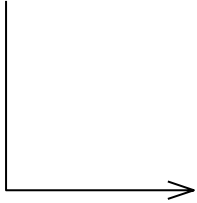
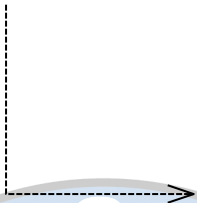

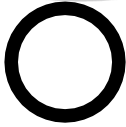
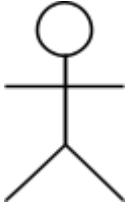
Lampiran A- 1 Email Balasan Peminjaman Ruang Rapat .....	81
Lampiran A- 2 Bukti Pengembalian Ruang Rapat.....	81
Lampiran A- 3 Laporan Pemakaian Ruang Rapat .....	83
Lampiran B- 1 Email Pengajuan Peminjaman Ruang Rapat .....	85
Lampiran B- 2 Formulir Pengembalian Ruang Rapat.....	85
Lampiran C- 1 Bukti Peminjaman .....	87
Lampiran C- 2 Bukti Pengembalian.....	87
Lampiran C- 3 Laporan Peminjaman Ruang Rapat .....	88
Lampiran D- 1 Data Karyawan .....	90
Lampiran D- 2 Data Divisi.....	90
Lampiran D- 3 Data Peminjaman .....	91
Lampiran D- 4 Data Ruang Rapat.....	91
Lampiran D- 5 Data Pengembalian.....	92
Lampiran D- 6 Data Fasilitas .....	92
Lampiran E- 1 Surat Pengantar Riset Skripsi .....	94
Lampiran E- 2 Surat Balasan Riset Skripsi.....	95
Lampiran F- 1 Kartu Konsultasi .....	97
Lampiran G- 1 Surat Keterangan Hasil Deteksi Plagiasi.....	99
Lampiran H- 1 Biodata Penulis Skripsi .....	102

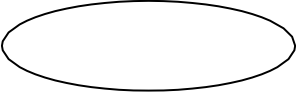








## DAFTAR SIMBOL

No	Nama	Gambar	Keterangan			
1	<i>Initial Node</i>		<i>Initial node</i> menggambarkan bagaimana awalan aktivitas di mulai.			
2	<i>Action</i>		Menggambarkan proses bisnis yang diawali dengan kata kerja.			
3	<i>Decision</i>		Percabangan yang mempunyai pilihan aktivitas lebih dari satu.			
4	<i>Join Node</i>		Tahap aliran tertentu yang dapat berubah menjadi satu aliran.			
5	<i>Final State</i>		<i>Final state</i> menggambarkan akhir dari sebuah aktivitas.			
6	<i>Class</i>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>ClassName</td> </tr> <tr> <td>..memberName</td> </tr> <tr> <td>-memberName</td> </tr> </table>	ClassName	..memberName	-memberName	Kelas pada struktur sistem.
ClassName						
..memberName						
-memberName						
7	<i>Association</i>		Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai <i>multiplicity</i> .			

8	<i>Directed association</i>		Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain, asosiasi disertai <i>multiplicity</i> .
9	<i>Dependency</i>		Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
10	<i>Aggregation</i>		Relasi antar kelas dengan makna kelas induk yang memiliki kelas anak.
11	<i>Composition</i>		Relasi antar kelas dengan makna kelas anak bagian dari kelas induk.
12	<i>Interface</i>		Konsepnya sama dengan <i>interface</i> pada pemrograman berorientasi objek.
13	<i>Actor</i>		Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>usecase</i> .

14	<i>Use Case</i>		Mendeskripsi urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .
15	<i>System</i>		Menampilkan spesifikasi paket sistem secara terbatas.
16	<i>Association</i>		Menghubungkan antar objek satu dengan objek lain.
17	<i>Dependency</i>		Perubahan pada elemen <i>independent</i> mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen tidak <i>independent</i> .
18	<i>Generalization</i>		Hubungan perilaku objek <i>descendent</i> dan struktur data dari objek <i>ancestor</i> .
19	<i>Include</i>	.....<<include>>...->	Menjelaskan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
20	<i>Extend</i>	.....<<extend>>...->	Menjelaskan bahwa <i>use case</i> memperluas target

			perilaku <i>use case</i> sumber pada titik yang diberikan.
21	<i>Actor Lifeline</i>		Objek <i>actor</i> antarmuka yang saling berinteraksi.
22	<i>Object Lifeline</i>		Objek <i>entity</i> antarmuka yang saling berinteraksi.
23	<i>Message</i>		Menggambarkan pengiriman pesan dari satu objek ke objek lain.
24	<i>Return Message</i>		Objek yang memiliki operasi kepada dirinya sendiri.
25	<i>Activation</i>		Aktivitas yang sedang terjadi.
26	<i>Package</i>		Simbol bungkusan dari satu atau lebih.
27	<i>Node</i>		Simbol yang mengacu pada <i>hardware</i> dan <i>software</i> .