

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN ALAT BERAT  
DI SAMSAT MENTOK**

**SKRIPSI**



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

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN ALAT BERAT  
DI SAMSAT MENTOK**

**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 di bawah ini :

NIM : 2122520019

Nama : Meidiansyah

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN  
ALAT BERAT DI SAMSAT MENTOK

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

Pangkalpinang, 10 Agustus 2024



Meidiansyah

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

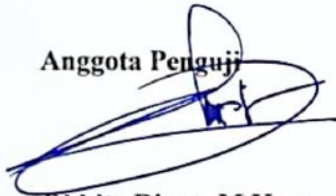
**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN ALAT BERAT  
DI SAMSAT MENTOK**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Meidiansyah  
2122520019**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 03 Agustus 2024

**Anggota Penguji**



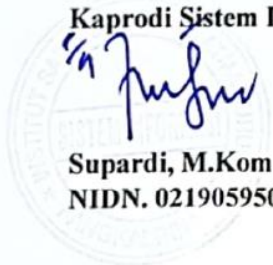
**Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 0211108306**

**Dosen Pembimbing**



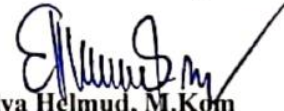
**Anisah, M.Kom  
NIDN. 0226078302**

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Agustus 2024

**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 merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (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 Atma Luhur .
4. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
6. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur
7. Ibu Anisah, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

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

Pangkalpinang, Juli 2024

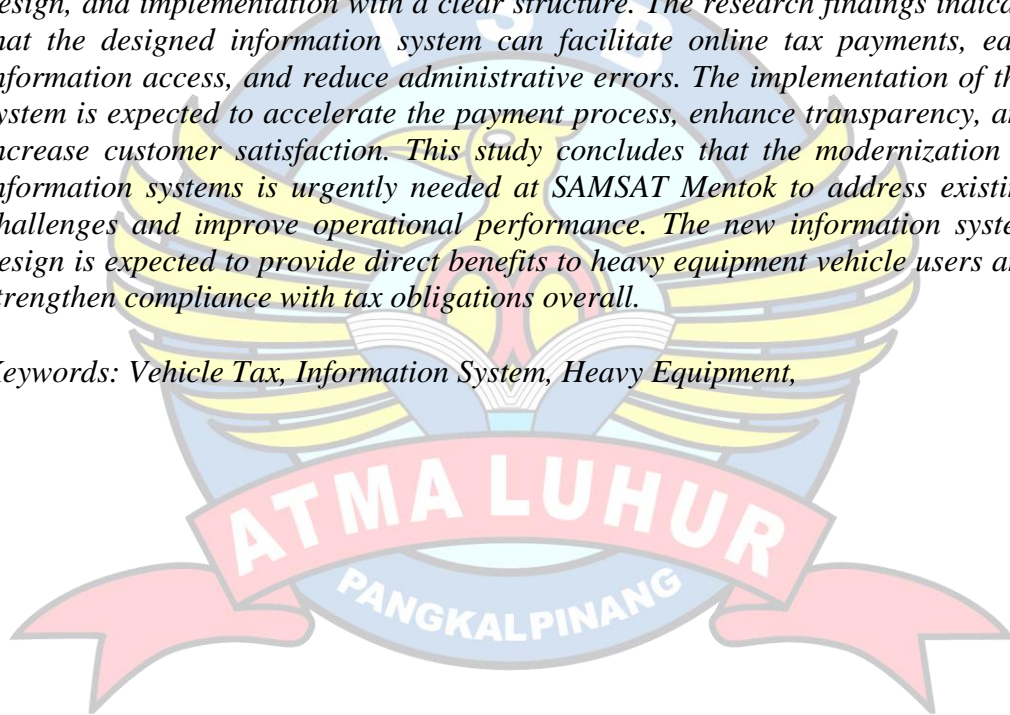
Penulis



## **ABSTRACT**

*Vehicle tax payment is a crucial aspect of state administration to ensure stable and sustainable revenue. In Indonesia, the One-Stop Administration System (SAMSAT) is responsible for managing the administration and payment of vehicle taxes. However, at SAMSAT Mentok, the process of paying taxes for heavy equipment vehicles still faces various challenges such as administrative inefficiency, slow service, and high potential for errors. This research aims to analyze and design an information system for the payment of heavy equipment vehicle taxes at SAMSAT Mentok to improve the efficiency and effectiveness of the process. In this research, the author employs the FAST (Framework for the Application of System Techniques) development method to design and develop a new information system. This method is chosen for its flexibility and its ability to guide the steps of analysis, design, and implementation with a clear structure. The research findings indicate that the designed information system can facilitate online tax payments, ease information access, and reduce administrative errors. The implementation of this system is expected to accelerate the payment process, enhance transparency, and increase customer satisfaction. This study concludes that the modernization of information systems is urgently needed at SAMSAT Mentok to address existing challenges and improve operational performance. The new information system design is expected to provide direct benefits to heavy equipment vehicle users and strengthen compliance with tax obligations overall.*

*Keywords: Vehicle Tax, Information System, Heavy Equipment,*



## ABSTRAK

Pembayaran pajak kendaraan adalah aspek penting dalam administrasi negara untuk memastikan pendapatan yang stabil dan berkelanjutan. Di Indonesia, Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (SAMSAT) bertanggung jawab atas pengelolaan administrasi dan pembayaran pajak kendaraan. Namun, di SAMSAT Mentok, proses pembayaran pajak kendaraan alat berat masih menghadapi berbagai tantangan seperti inefisiensi administratif, lambatnya pelayanan, dan potensi kesalahan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pembayaran pajak kendaraan alat berat di SAMSAT Mentok guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengembangan FAST (Framework for the Application of System Techniques) untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi baru. Metode ini dipilih karena fleksibilitasnya dan kemampuannya dalam memandu langkah-langkah analisis, perancangan, dan implementasi dengan struktur yang jelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang mampu memfasilitasi pembayaran pajak secara online, memudahkan akses informasi, dan mengurangi kesalahan administratif. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses pembayaran, meningkatkan transparansi, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa modernisasi sistem informasi sangat diperlukan di SAMSAT Mentok untuk mengatasi tantangan yang ada dan memperbaiki kinerja operasional. Rancangan sistem informasi baru ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi masyarakat pengguna kendaraan alat berat serta memperkuat kepatuhan terhadap kewajiban pajak secara keseluruhan.

Kata Kunci: Pajak Kendaraan, Sistem Informasi, Alat Berat



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Pajak Kendaraan Alat Berat .....	5
2.2 Pemungut Pajak Alat Berat .....	6
2.2.1 Objek Pajak Alat Berat .....	7
2.2.2 Subjek dan Wajib Pajak Alat Berat .....	8
2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.4 Metodologi FAST (Framework for the Application of System Thinking) ..	9
2.5 Definisi Software Pengembangan Perangkat Lunak .....	11
2.5.1 Website .....	11
2.5.2 Sublime Text .....	11
2.5.3 PHP .....	13
2.5.4 Xampp .....	13



2.5.5 MySQL .....	14
2.5.6 Database.....	14
2.5.7 HTML .....	15
2.5.8 CSS .....	15
2.6 Pengertian Berorientasi Objek.....	16
2.6.1 Karakteristik Metode Berorientasi Objek.....	16
2.6.2 Tema Berorientasi Objek.....	17
2.6.3 Pengertian Metode Struktur Data .....	18
2.7 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	20
2.7.1 UML (Unified Modelling Language) .....	20
2.7.2 Diagram-Diagram UML .....	20
2.7.3 Tools lainnya.....	22
2.8 Tinjauan Penelitian.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Model Pengembangan Sistem .....	26
3.2 Metode Pengembangan Sistem .....	27
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	28
3.4 Kerangka Pemikiran .....	30
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Latar Belakang Organisasi .....	31
4.1.1 Struktur Organisasi .....	32
4.2 Model Pengembangan Sistem Dengan FAST .....	32
4.2.1 Definisi Lingkup .....	33
4.2.2 Analisis Masalah.....	34
1. Analisa proses bisnis sistem berjalan.....	34
2. Activity Diagram.....	35
3. Analisa Dokumen Masukan .....	37
4. Analisa Dokumen Keluaran .....	38
4.2.3 Analisis Kebutuhan.....	40
1. Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	40
2. Package Diagram .....	44

3. Use case diagram.....	45
4. Deskripsi <i>Use Case</i> .....	47
4.2.4 Desain Logis .....	50
1. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	50
2. Transformasi ERD ke LRS .....	52
3. Logical Record Structure (LRS) .....	53
4. Tabel.....	54
5. Spesifikasi Basis Data .....	56
6. Rancangan Masukan .....	61
7. Rancangan Keluaran .....	63
8. Rancangan Antar Muka.....	65
9. Sequence Diagram .....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN A Masukkan Sistem Berjalan.....	91
LAMPIRAN B Keluaran Sistem Berjalan .....	94
LAMPIRAN C Masukan Usulan .....	98
LAMPIRAN D Keluaran Usulan .....	104
LAMPIRAN E Surat Keterangan Riset .....	108
LAMPIRAN F Surat Balasan Riset .....	110
LAMPIRAN G Kartu Bimbingan .....	112
LAMPIRAN H Surat Keterangan Cek Turnitin/Similarity Index .....	114
LAMPIRAN I Biodata Penulis .....	116

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran .....	30
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 4. 2 Activity diagram proses pendataan kendaraan.....	35
Gambar 4. 3 Activity diagram proses penagihan kepada pengusaha.....	35
Gambar 4. 4 Activity diagram penetapan besaran pajak dan pembayaran .....	36
Gambar 4. 5 Activity diagram proses pencetakan SKPD .....	36
Gambar 4. 6 Activity diagram proses pembuatan laporan penerimaan pajak.....	37
Gambar 4. 7 Package Diagram.....	44
Gambar 4. 8 Use case diagram pengusaha.....	45
Gambar 4. 9 Use case diagram petugas penagihan .....	45
Gambar 4. 10 Use case diagram petugas penetapan .....	46
Gambar 4. 11 Use case diagram bendahara .....	46
Gambar 4. 12 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	51
Gambar 4. 13 Transformasi ERD ke LRS .....	52
Gambar 4. 14 Logical Record Structure (LRS) .....	53
Gambar 4. 15 Rancangan layar halaman login .....	65
Gambar 4. 16 Rancangan layar halaman dashboard pengusaha .....	65
Gambar 4. 17 Rancangan layar halaman lihat profil.....	66
Gambar 4. 18 Rancangan layar halaman lihat tagihan.....	66
Gambar 4. 19 Rancangan layar halaman entry pembayaran.....	67
Gambar 4. 20 Rancangan layar tambah pembayaran.....	67
Gambar 4. 21 Rancangan layar lihat status pembayaran .....	68
Gambar 4. 22 Rancangan layar halaman dashboard petugas penagihan .....	68
Gambar 4. 23 Rancangan layar halaman entry pengusaha .....	69
Gambar 4. 24 Rancangan layar tambah pengusaha .....	69
Gambar 4. 25 Rancangan layar entry data kendaraan.....	70
Gambar 4. 26 Rancangan layar tambah data kendaraan .....	70
Gambar 4. 27 Rancangan layar entry tagihan .....	71
Gambar 4. 28 Rancangan layar tambah tagihan.....	71

Gambar 4. 29 Rancangan layar lihat data kendaraan.....	72
Gambar 4. 30 Rancangan layar entry pengiriman.....	72
Gambar 4. 31 Rancangan layar tambah pengiriman .....	73
Gambar 4. 32 Rancangan layar dashboard petugas penetapan .....	73
Gambar 4. 33 Rancangan layar entry penetapan pajak .....	74
Gambar 4. 34 Rancangan layar tambah penetapan pajak .....	74
Gambar 4. 35 Rancangan layar entry SKPD.....	75
Gambar 4. 36 Rancangan layar tambah SKPD .....	75
Gambar 4. 37 Rancangan layar dashboard bendahara .....	76
Gambar 4. 38 Rancangan layar lihat data pembayaran.....	76
Gambar 4. 39 Rancangan layar cetak laporan.....	77
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Registrasi.....	77
Gambar 4. 41 Sequence Diagram login .....	78
Gambar 4. 42 Sequence Diagram lihat profil.....	78
Gambar 4. 43 Sequence Diagram lihat tagihan.....	79
Gambar 4. 44 Sequence Diagram entry pembayaran.....	79
Gambar 4. 45 Sequence Diagram lihat status pembayaran.....	80
Gambar 4. 46 Sequence Diagram entry pengusaha .....	80
Gambar 4. 47 Sequence Diagram entry data kendaraan .....	81
Gambar 4. 48 Sequence Diagram entry tagihan.....	81
Gambar 4. 49 Sequence Diagram lihat data kendaraan .....	82
Gambar 4. 50 Sequence Diagram entry pengiriman .....	82
Gambar 4. 51 Sequence Diagram entry penetapan pajak .....	83
Gambar 4. 52 Sequence Diagram entry SKPD .....	84
Gambar 4. 53 Sequence Diagram lihat data pembayaran .....	84
Gambar 4. 54 Sequence Diagram verifikasi pembayaran .....	85
Gambar 4. 55 Sequence Diagram cetak laporan penerimaan pajak.....	85
Gambar 4. 56 class diagram .....	86



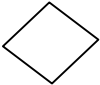



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Tinjauan penelitian.....	24
Tabel 4. 1 Tabel Pengusaha .....	54
Tabel 4. 2 Tabel Kendaraan .....	54
Tabel 4. 3 Tabel Tagihan .....	54
Tabel 4. 4 Tabel Pajak.....	55
Tabel 4. 5 Tabel pembayaran.....	55
Tabel 4. 6 Tabel SKPD .....	55
Tabel 4. 7 Tabel Pengiriman.....	55
Tabel 4. 8 Tabel Verifikasi .....	56
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Pengusaha.....	56
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Kendaraan.....	57
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	58
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pajak.....	58
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Tagihan.....	59
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	60
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data SKPD.....	60
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Admin.....	61





## DAFTAR SIMBOL

### Simbol-simbol Diagram Aktivitas


Simbol	Deskripsi
Status Awal 	Status awal aktivitas system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi


### Simbol-simbol Diagram Use Case

Simbol	Deskripsi
Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>Use Case</i>
Aktor / actor	Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system

	informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang: biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama actor
<u>Asosiasi / association</u>	Komunikasi antara actor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor
Ekstensi / extend	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dinamakan <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>intherince</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan
Generalisasi / generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya





### Simbol-simbol ERD


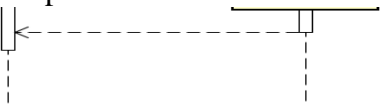
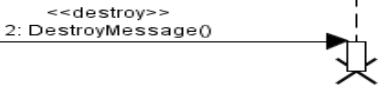
Notasi	Komponen	Keterangan
	Entitas/entity	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal table pada basis data, benda yang memiliki data harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi computer. Penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table

	Atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
	Atribut kunci primer	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id. Kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).
	Atribut multinilai/multivalued	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki lebih dari satu
	Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
	Asosiasi/association	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut




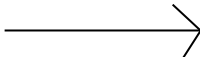
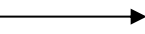
		dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B
--	--	---

### Simbol-simbol *Diagram Sequence*

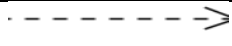
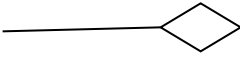
Simbol	Deskripsi
Aktor / actor 	Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang: biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama actor
Garis hidup / <i>Lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
Pesan tipe create <i>&lt;&lt;create&gt;&gt;</i> →	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
Pesan tipe call →	Menyatakan suatu objek menggail operasi / metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri. Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini menggali operasi / metode maka operasi / metode yang

	dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.
Pesan tipe send 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
Pesan tipe return 	Menyatakan suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
Pesan tipe destroy 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang di akhiri, sebaiknya jika ada creat maka ada <i>destroy</i> .

### Simbol-simbol Class Diagram

No.	Gambar	Nama	Deskripsi
1		Class	Kelas pada struktur system
2		Interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3		Association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4		Directed Association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
5		Generalization	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).



6		Dependency	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7		Aggregation	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

