

**SISTEM INFORMASI *STOCK OPNAME* ASET *IT*  
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN MODEL *FAST* PADA  
HYPERMART BTC PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

**SISTEM INFORMASI *STOCK OPNAME* ASET *IT*  
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN MODEL *FAST* PADA  
*HYPERMART* *BTC* *PANGKALPINANG***

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500108

Nama : Harris Keswara

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *STOCK OPNAME* ASET IT  
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MODEL *FAST*  
PADA HYPERMART BTC PANGKALPINANG

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

Pangkalpinang, .....2020




(Harris Keswara)

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 1422500108  
Nama : Harris Keswara  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *STOCK OPNAME* ASET IT  
BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MODEL *FAST* PADA  
HYPERMART BTC PANGKALPINANG

SKRIPSI INI TELAH DI PERIKSA DAN DI SETUJUI  
PANGKALPINANG,.....2020

  
Hengki, S.kom, M.kom  
Dosen Pembimbing

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI *STOCK OPNAME* ASET IT BERBASIS WEBSITE  
DENGAN MODEL *FAST* PADA  
HYPERMART BTC PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Harris Keswara**  
**1422500108**

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal .....

**Anggota Penguji**



**Hamidah, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 02 10048302**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, S.Kom M.Kom**  
**NIDN. 02 11108306**

**Dosen Pembimbing**



**Hengki, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 02 07049001**

**Ketua Penguji**



**Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom**  
**NIDN. 02 11108306**

Skrripsi ini telah di terima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal.....

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



**Ellya Helmud, S.Kom, 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 program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan 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 terimakasih kepada :

1. Allah yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Isteriku tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Bapak Hengki, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2014 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, 25 Juli 2020

Penulis

## **ABSTRACT**

*Device management at PT. Matahari Putra Prima Tbk is a very important thing to do, because the device is one of the company's assets, so the asset data must be maintained so that it can provide clear information and facilitate maintenance. Device data management has many problems such as data distribution of devices to employees is not monitored because the device data is not organized with employee data, so if the employee is mutated to other areas information about the device data becomes unclear. The possibility of data duplication, as well as causing data incompatibility with physical evidence of the device in the field. So that the data can be guaranteed to be accurate, then we need a website-based asset inventory information system. The technique needed in the process of data collection of assets is to check the data based on the detailed status of the device, the stock data of the device, the data of the distribution of the equipment which will produce a report and become a recapitulation of data every month. The analytical method used is to use the Framework for the Application of System Thinking (FAST) concept. The asset data information system of PT. Matahari Putra Prima Tbk based on this website consists of several access rights as an admin by the supporting, and manager. This system is expected to provide clarity of information and compatibility between data sources and physical evidence in the field can be maintained and can reduce problems that will occur and can immediately resolve the problems that occur.*

*Keywords: Asset information system, supporting, FAST and manager.*



## ABSTRAK

Pengelolaan perangkat di PT. Matahari Putra Prima Tbk merupakan hal yang sangat penting di lakukan, karena perangkat merupakan salah satu aset perusahaan, sehingga data aset tersebut harus dijaga agar dapat memberikan informasi yang jelas dan memudahkan dalam melakukan perawatan. Pengelolaan data perangkat memiliki banyak permasalahan seperti data pendistribusian perangkat kepada karyawan tidak terpantau karena data perangkat tidak terorganisir dengan data karyawan., sehingga bila karyawan tersebut di mutasi ke daerah lain informasi tentang data perangkat tersebut menjadi tidak jelas. Kemungkinan adanya duplikasi data, serta menimbulkan ketidaksesuaian data dengan bukti fisik perangkat di lapangan. Agar data dapat terjamin ke akuratanya maka di perlukannya suatu sistem informasi *stock opname* aset berbasis website. Adapun teknik yang di perlukan dalam proses pendataan aset adalah dengan memeriksa data berdasarkan detail status perangkat, data stok perangkat, data pendistribusian perangkat yang akan menghasilkan laporan dan menjadi rekapitulasi data setiap bulan. Metode analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan konsep *Framework for the Application of System Thinking (FAST)*. Sistem informasi data aset PT. Matahari Putra Prima Tbk berbasis *website* ini terdiri dari beberapa hak akses sebagai admin oleh bagian *supporting*, dan manajer. Sistem ini diharapkan bisa memberi kejelasan informasi dan kesesuaian antara sumber data dan bukti fisik di lapangan dapat terjaga dan dapat mengurangi masalah yang akan terjadi dan dapat langsung segera mengatasi masalah yang terjadi.

Kata kunci : Sistem informasi aset, *supporting*, *FAST* dan manajer





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.2.1 Definisi Data .....	9
2.2.2 Definisi Informasi .....	10
2.2.3 Siklus Informasi .....	12
2.2.4 Nilai Informasi .....	13
2.3 Model FAST .....	13
2.4 Metode Berorientasi Objek .....	16
2.5 UML (Unified Modelling Language) .....	16
2.5.1 Diagram-diagram UML .....	17
2.6 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Model Perangkat Lunak .....	26
3.2 Metode Pendekatan Sistem .....	27

3.2.1 Perancangan Basis Data .....	28
3.2.2 Perancangan Antar Muka .....	28
3.3 <i>Tools</i> Yang Digunakan .....	29

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Tinjauan Umum .....	30
4.1.1 Profil Hypermart BTC .....	30
4.1.2 Struktur Organisasi .....	32
4.1.3 Tugas dan Wewenang .....	33
4.2 Proses Bisnis .....	34
4.3 Activity Diagram .....	36
4.4 Analisa Keluaran .....	39
4.5 Analisa Masukan .....	40
4.6 Identifikasi Kebutuhan .....	42
4.7 Use case Diagram .....	45
4.8 Deskripsi Use Case .....	47
4.9 Rancangan Basis Data .....	51
4.9.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	51
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS (Logical Record Structure) .....	52
4.9.3 LRS (Logical Record Structure) .....	53
4.9.4 Tabel Relasi .....	54
4.9.5 Spesifikasi Basis Data .....	57
4.10 Rancangan Layar .....	63
4.10.1 Rancangan Layar Antar Muka .....	63
4.11 Sequence Diagram .....	77
4.12 Class Diagram .....	90
4.13 Deployment Diagram .....	91

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	92
5.2 Saran .....	92

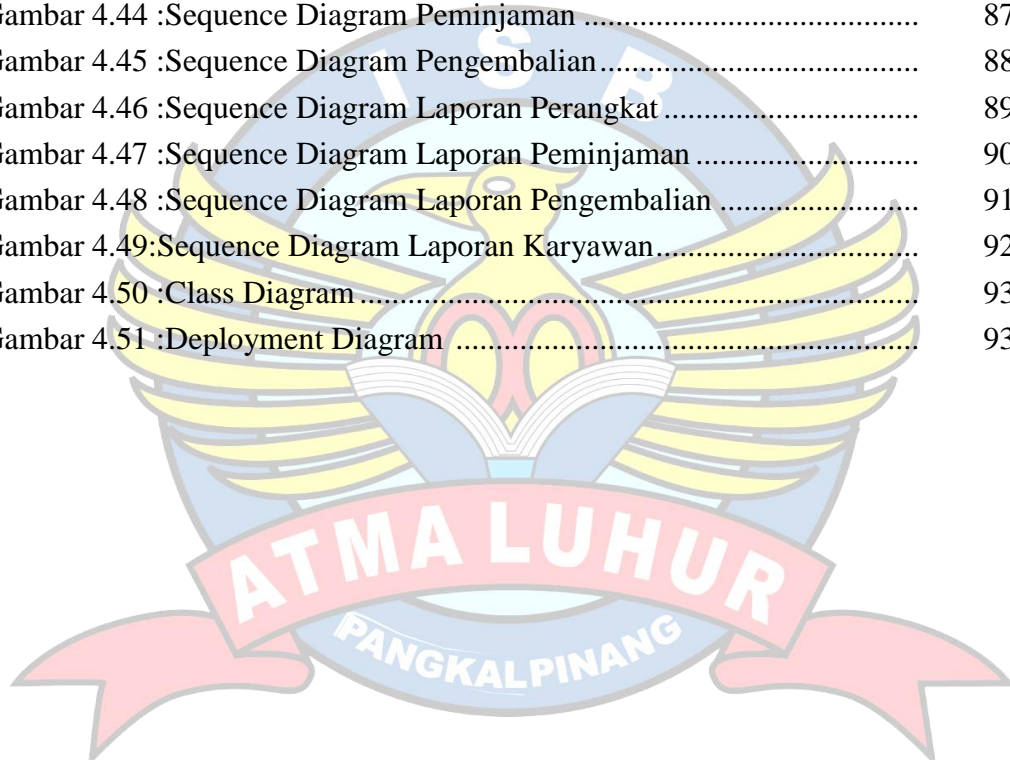
#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Siklus Informasi .....	12
Gambar 2.2 : Siklus Informasi .....	14
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi .....	35
Gambar 4.2 : Activity Diagram Perangkat .....	39
Gambar 4.3 : Activity Diagram Peminjaman Perangkat .....	40
Gambar 4.4 : Activity Diagram Laporan Data Perangkat .....	41
Gambar 4.5 : Use case Diagram Package Master .....	48
Gambar 4.6 : Use case Diagram Package Master .....	48
Gambar 4.7 : Use case Diagram Transaksi .....	49
Gambar 4.8 : Use case Diagram Laporan .....	49
Gambar 4.9 : Entity Relationship Diagram (ERD) .....	54
Gambar 4.10 : Transformasi ERD ke LRS (Logical Record Structure) .....	55
Gambar 4.11 : LRS (Logical Record Structure) .....	56
Gambar 4.12 :Rancangan Layar Menu Login.....	66
Gambar 4.13 :Rancangan Layar Menu Home.....	66
Gambar 4.14 :Rancangan Layar Menu Karyawan.....	67
Gambar 4.15 :Rancangan Layar Menu Tambah Karyawan.....	67
Gambar 4.16 :Rancangan Layar Menu Edit Karyawan .....	68
Gambar 4.17 :Rancangan Layar Menu Copy Perangkat .....	68
Gambar 4.18 :Rancangan Layar Edit Data Copy Perangkat.....	68
Gambar 4.19 :Rancangan Layar Halaman Perangkat .....	69
Gambar 4.20 :Rancangan Layar Tambah Perangkat.....	70
Gambar 4.21 :Rancangan Layar Edit Perangkat .....	70
Gambar 4.22 :Rancangan Layar Halaman Pembuat .....	71
Gambar 4.23 :Rancangan Layar Tambah Pembuat.....	71
Gambar 4.24 :Rancangan Layar Edit Pembuat .....	72
Gambar 4.25 :Rancangan Layar Halaman Vendor .....	72
Gambar 4.26 :Rancangan Layar Tambah Vendor.....	73
Gambar 4.27 :Rancangan Layar Edit Vendor .....	73
Gambar 4.28 :Rancangan Layar Halaman Sanksi.....	74
Gambar 4.29 :Rancangan Layar Tambah Sanksi.....	74
Gambar 4.30 :Rancangan Layar Edit Sanksi .....	75
Gambar 4.31 :Rancangan Layar Transaksi .....	76
Gambar 4.32 :Rancangan Layar Tambah Peminjaman.....	76
Gambar 4.33 :Rancangan Layar Pengembalian.....	77

Gambar 4.34 :Rancangan Layar Detail Transaksi .....	77
Gambar 4.35 :Rancangan Layar Edit Transaksi .....	78
Gambar 4.36 :Rancangan Layar Halaman Laporan .....	79
Gambar 4.37 :Sequence Diagram Login .....	80
Gambar 4.38 :Sequence Diagram Karyawan .....	81
Gambar 4.39 :Sequence Diagram Perangkat .....	82
Gambar 4.40 :Sequence Diagram Copy Data Perangkat .....	83
Gambar 4.41 :Sequence Diagram Pembuat .....	84
Gambar 4.42 :Sequence Diagram Pembuat .....	85
Gambar 4.43 :Sequence Diagram Sanksi .....	86
Gambar 4.44 :Sequence Diagram Peminjaman .....	87
Gambar 4.45 :Sequence Diagram Pengembalian .....	88
Gambar 4.46 :Sequence Diagram Laporan Perangkat .....	89
Gambar 4.47 :Sequence Diagram Laporan Peminjaman .....	90
Gambar 4.48 :Sequence Diagram Laporan Pengembalian .....	91
Gambar 4.49:Sequence Diagram Laporan Karyawan.....	92
Gambar 4.50 :Class Diagram .....	93
Gambar 4.51 :Deployment Diagram .....	93

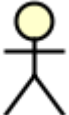



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Petugas .....	57
Tabel 4.2 : Tabel Karyawan .....	57
Tabel 4.3 : Tabel Perangkat .....	57
Tabel 4.4 : Tabel Copy Perangkat .....	57
Tabel 4.5 : Tabel Peminjaman .....	58
Tabel 4.6 : Tabel Pengembalian .....	58
Tabel 4.7 : Tabel Dapat .....	58
Tabel 4.8 : Tabel Punya .....	58
Tabel 4.9 : Tabel Sanksi .....	58
Tabel 4.10 : Tabel Cantum .....	59
Tabel 4.11 : Tabel Pembuat .....	59
Tabel 4.12 : Tabel Vendor .....	59
Tabel 4.13 : Tabel Spesifikasi Data Karyawan .....	60
Tabel 4.14 : Tabel Spesifikasi Data Perangkat .....	60
Tabel 4.15 : Tabel Spesifikasi Copy Data Perangkat .....	61
Tabel 4.16 : Tabel Spesifikasi Data Peminjaman .....	61
Tabel 4.17 : Tabel Spesifikasi Data Pengembalian .....	62
Tabel 4.18 : Tabel Spesifikasi Data Dapat .....	63
Tabel 4.19 : Tabel Spesifikasi Data Punya .....	63
Tabel 4.20 : Tabel Spesifikasi Data Sanksi .....	63
Tabel 4.21 : Tabel Spesifikasi Data Cantum .....	64
Tabel 4.22 : Tabel Spesifikasi Data Pembuat .....	64
Tabel 4.23 : Tabel Spesifikasi Data Vendor .....	65

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram


 An Actor  
Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima dari system

 Use Case  
Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)


 Note  
Menggambarkan dokumentasi dari use case


 Assosiation Aktif  
Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam usecase

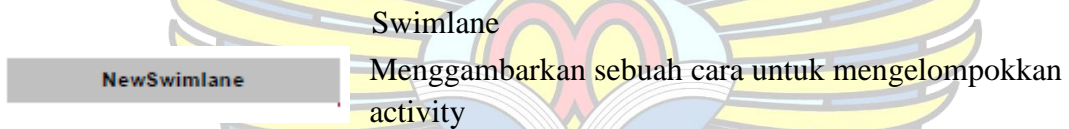
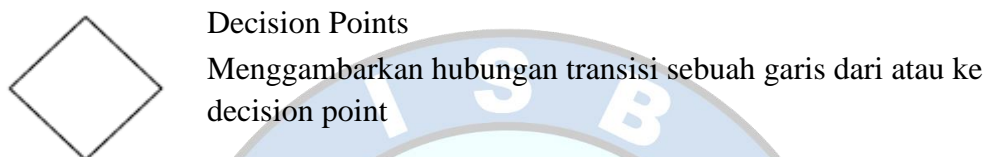
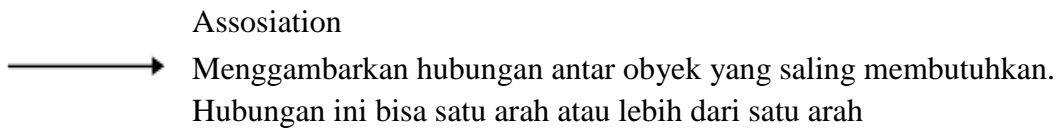
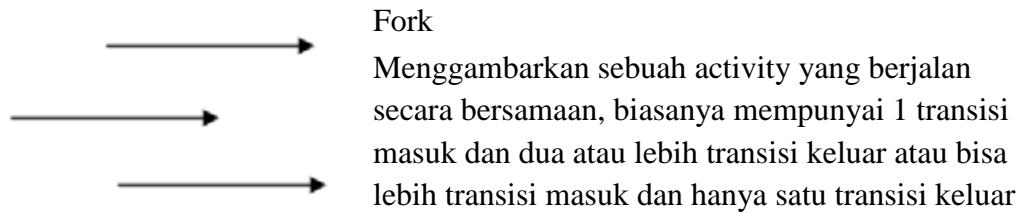
 Assosiation Extend  
Menggambarkan perluasan dari use case diagram arah panah tidak boleh kearah extending use case

 Assosiation Include  
Menggambarkan pemanggilan use case oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

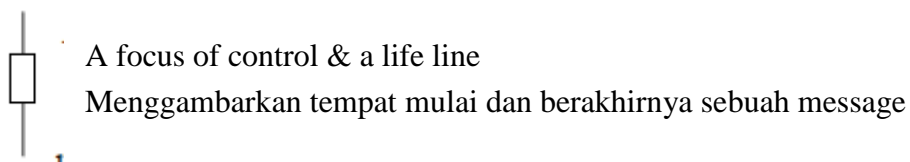
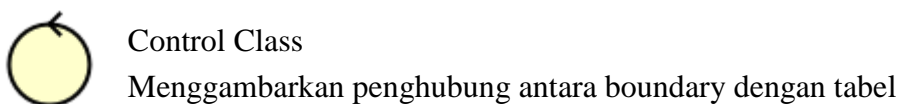
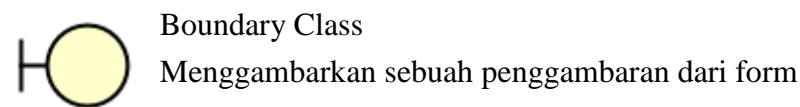
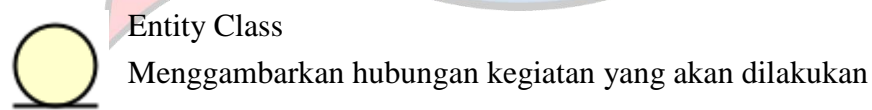
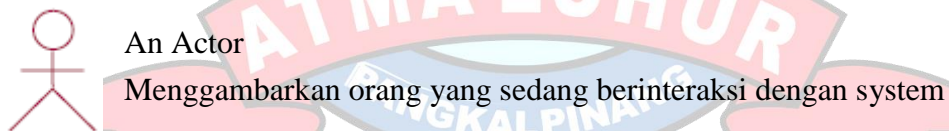
### 2. Activity Diagram

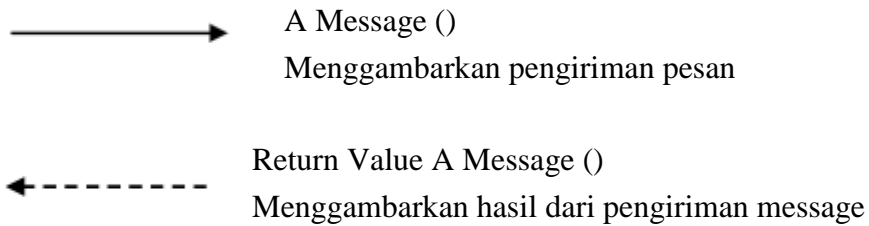
 Start Point  
Menggambarkan pemanggilan usecase oleh use case lain, arah panah tidak boleh kearah base atau parent use case

 Activies  
Menggambarkan sebuah proses bisnis

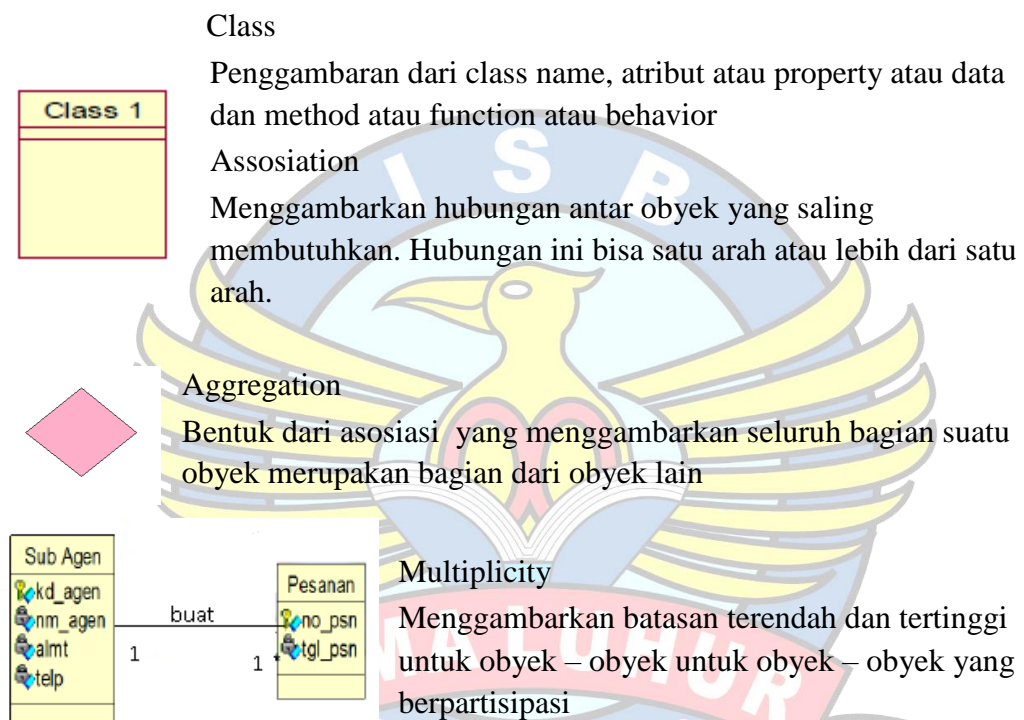


### 3. Sequence Diagram

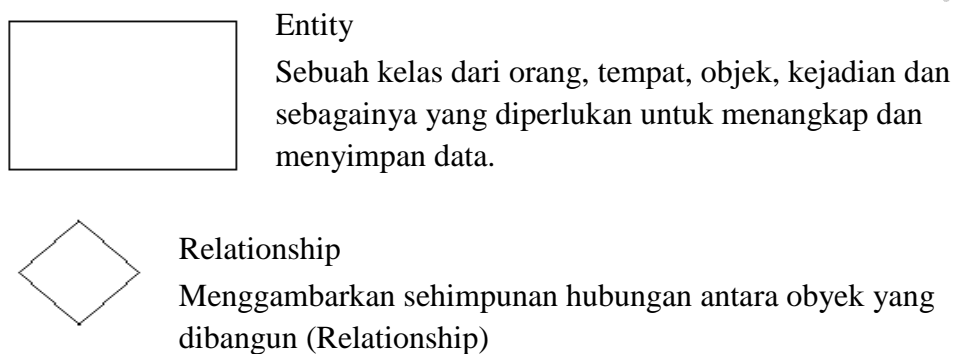




#### 4. Simbol Class Diagram



#### 5. Simbol Entity Relationship Diagram

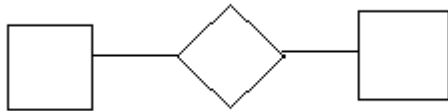




### Garis Penghubung



Menghubungkan atribut dengan set entitas, dan set entitas dengan relationship set



### Cardinality

Menggambarkan tingkat hubungan yang terjadi, dilihat dari suatu kejadian atau banyak tidaknya hubungan antar entitas tersebut.



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 .....	96
Lampiran A-2 .....	97
Lampiran A-3 .....	98
Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 .....	99
Lampiran B-2 .....	100
Lampiran B-3 .....	101
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem	
Lampiran C-1 .....	100
Lampiran C-2 .....	100
Lampiran C-3 .....	101
Lampiran D : Kartu Keterangan Riset	
Lampiran E : Biodata Penulis	

