

**DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART MOTOR  
HONDA BERBASIS WEB PADA PT TUNAS DWIPA MATRA  
SIMPANG KATIS**

**SKRIPSI**



**Sadila Septiani**

**1822500125**

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

**2022**

**DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART MOTOR  
HONDA BERBASIS WEB PADA PT TUNAS DWIPA MATRA  
SIMPANG KATIS**

**SKRIPSI**

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



Oleh:

**Sadila Septiani**

**1822500125**

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

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500125  
Nama : Sadila Septiani  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
*SPAREPART* MOTOR HONDA BERBASIS WEB  
PADA PT TUNAS DWIPA MATRA SIMPANG  
KATIS

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

Pangkalpinang, Juni 2022



Sadila Septiani

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

SISTEM INFORMASI PENJUALAN *SPAREPART* MOTOR HONDA  
BERBASIS WEB PADA PT TUNAS DWIPA MATRA SIMPANG KATIS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sadila Septiani**

**1822500125**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 28 Juni 2022

Anggota Penguji



**Agustina Mardeka Raya, M.Kom.**

**NIDN. 0214089501**

Dosen Pembimbing



**Okkita Rizan, M.Kom.**

**NIDN. 0211108306**

Kaprodi Sistem Informasi

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

Ketua Penguji



**Hengki, M.Kom.**

**NIDN. 0207049001**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 Juli 2022

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

  
**Ellya Helmud, 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 Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA, selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan kesempatan, waktu dan perhatiannya untuk membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Ganda Maulana selaku Kepala Cabang PT Tunas Dwipa Matra Simpang katis
10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2018 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, Juni 2022

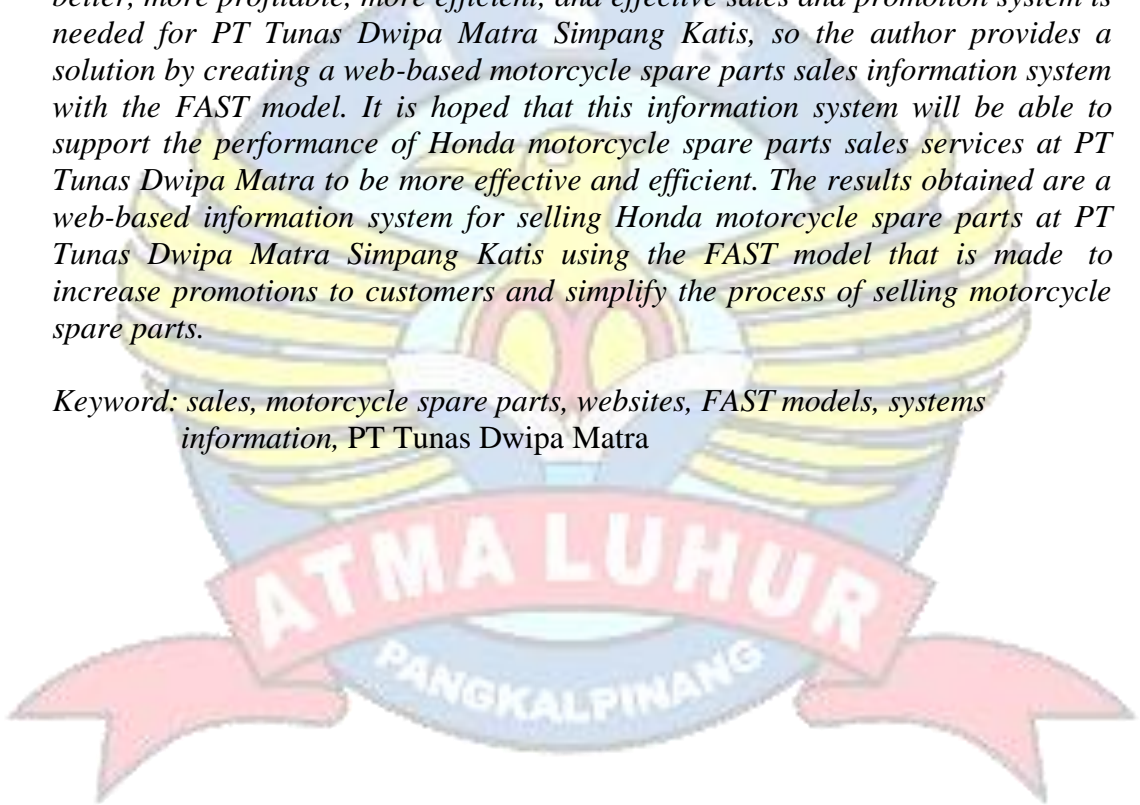
Penulis



## **ABSTRACT**

*PT Tunas Dwipa Matra is an industrial business that sells various spare parts for Honda motorcycles. The current sales system at PT Tunas Dwipa Matra is conventional sales, namely the buyer must come to the store to buy motorcycle spare parts. Buyers cannot find out what spare parts are sold and the availability of the products. Data processing of spare parts sales at PT Tunas Dwipa Matra is still done conventionally by being recorded in a book without any processing using a computer so that it is prone to errors and there is no promotional media to provide information about motorcycle spare parts sold. From these problems, a better, more profitable, more efficient, and effective sales and promotion system is needed for PT Tunas Dwipa Matra Simpang Katis, so the author provides a solution by creating a web-based motorcycle spare parts sales information system with the FAST model. It is hoped that this information system will be able to support the performance of Honda motorcycle spare parts sales services at PT Tunas Dwipa Matra to be more effective and efficient. The results obtained are a web-based information system for selling Honda motorcycle spare parts at PT Tunas Dwipa Matra Simpang Katis using the FAST model that is made to increase promotions to customers and simplify the process of selling motorcycle spare parts.*

*Keyword: sales, motorcycle spare parts, websites, FAST models, systems information, PT Tunas Dwipa Matra*



## ABSTRAK

PT Tunas Dwipa Matra merupakan usaha industri yang menjual berbagai *sparepart* sepeda motor merk Honda. Sistem penjualan di PT Tunas Dwipa Matra saat ini adalah penjualan konvensional yaitu pembeli harus datang ke toko untuk membeli *sparepart* sepeda motor. Pembeli tidak dapat mengetahui apa saja *sparepart* yang dijual dan ketersediaan produknya. Pengolahan data penjualan *sparepart* di PT Tunas Dwipa Matra masih dikerjakan secara konvensional dengan dicatat dalam buku tanpa adanya proses pengolahan menggunakan komputer sehingga rawan terjadi kesalahan dan belum ada media promosi untuk memberikan informasi tentang *sparepart* sepeda motor yang dijual. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah sistem penjualan dan promosi yang lebih baik, lebih menguntungkan, lebih efisien, dan efektif untuk PT Tunas Dwipa Matra Simpang Katis, maka penulis memberikan solusi dengan membuat sebuah sistem informasi penjualan *sparepart* motor berbasis web dengan model FAST. Diharapkan sistem informasi ini nantinya mampu mendukung kinerja pelayanan penjualan *sparepart* motor Honda pada PT Tunas Dwipa Matra agar lebih efektif dan efisien. Hasil yang didapat adalah sistem informasi penjualan *sparepart* motor Honda pada PT Tunas Dwipa Matra Simpang Katis berbasis web menggunakan model FAST yang dibuat dapat meningkatkan promosi kepada pelanggan dan mempermudah proses penjualan *sparepart* motor.

Kata Kunci : penjualan, *sparepart* motor, *website*, model *FAST*, sistem informasi, PT Tunas Dwipa Matra





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACTION .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</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 .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Sistem .....	5
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi.....	6
2.2 Model Pengembangan Sistem Informasi.....	6
2.2.1 Model FAST .....	6
2.2.2 Tahapan Model FAST .....	7
2.3 Metode Berorientasi Objek dan Struktur Data .....	8

2.3.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	8
2.3.2	Struktur Data.....	15
2.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	16
2.5	Transformasi ERD Ke LRS .....	17
2.6	<i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	17
2.7	Spesifikasi Basis Data.....	18
2.8	Teori Pendukung.....	18
2.8.1	Pengertian Penjualan .....	18
2.8.2	Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	19
2.8.3	Pengertian <i>Sparepart</i> .....	20
2.9	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	20
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi .....	22
3.2	Metode Penelitian Dalam Pengembangan Sistem Informasi.....	23
3.3	Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.4	Kerangka Penelitian.....	25
3.5	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	25
 <b>BAB IV PEMBAHASAN</b>		
4.1	Tinjauan Umum.....	27
4.1.1	Gambaran Umum PT. Tunas Dwipa Matra Simpang Katis.....	27
4.1.2	Struktur Organisasi .....	27
4.2	Model Pengembangan Sistem dengan FAST.....	28
4.2.1	<i>Scope Definition</i> (Lingkup definisi) .....	28
4.2.2	<i>Problem Analysis</i> (Analisis Permasalahan) .....	29
4.2.3	Analisis Kebutuhan.....	32
4.2.4	<i>Logical Design</i> (Desain Logis).....	39
4.2.5	<i>Decision Analysis</i> (Analisis Keputusan).....	50
4.2.6	<i>Physical Design &amp; Integration</i> (Desain fisik dan integrase) .....	50
 <b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan.....	79

5.2 Saran .....79

**DAFTAR PUSTAKA ..... 80**

**LAMPIRAN - A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....82**

**LAMPIRAN - B MASUKAN SISTEM BERJALAN .....84**

**LAMPIRAN - C RANCANGAN KELUARAN .....86**

**LAMPIRAN - D RANCANGAN MASUKAN.....88**

**LAMPIRAN - E SURAT KETERANGAN SELESAI RISET.....92**

**LAMPIRAN - F KARTU BIMBINGAN.....95**

**LAMPIRAN - G BIODATA PENULIS SKRIPSI .....99**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Peneliatian.....	25
Gambar 4.1 PT. Tunas Dwipa Matra Simpang Katis .....	27
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Tunas Dwipa Matra Simpang Katis.....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Penjualan.....	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan .....	31
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i> .....	34
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	34
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	35
Gambar 4.8 <i>Entity Relantionship Diagram</i> (ERD) .....	40
Gambar 4.9 Transformasi ERD ke LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	41
Gambar 4.10 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	42
Gambar 4.11 Rancangan Dialog Layar .....	50
Gambar 4.12 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	51
Gambar 4.13 Rancangan Layar Data Admin .....	51
Gambar 4.14 Rancangan Layar Data <i>Sparepart</i> .....	52
Gambar 4.15 Rancangan Layar Data Pesanan .....	52
Gambar 4.16 Rancangan Layar View Pesanan .....	53
Gambar 4.17 Rancangan Layar Kategori .....	53
Gambar 4.18 Rancangan Layar Validasi Pembayaran .....	54
Gambar 4.19 Rancangan Layar Invoice .....	54
Gambar 4.20 Rancangan Layar Laporan.....	55
Gambar 4.21 Rancangan Layar Order Pesanan .....	55
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>Register</i> .....	56
Gambar 4.23 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	56
Gambar 4.24 Rancangan Layar View <i>Sparepart</i> .....	57
Gambar 4.25 Rancangan Layar Pesanan .....	57
Gambar 4.26 Rancangan Layar Riwayat Pesanan.....	58
Gambar 4.27 Rancangan Layar Upload Pembayaran .....	58

Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	61
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Management Admin</i> .....	62
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Entry Data Sparepart</i> .....	63
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Entry Data Kategori</i> .....	64
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Entry View Pesanan</i> .....	65
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Entry Cetak Kwitansi</i> .....	65
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Entry Laporan Penjualan</i> .....	66
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Entry Order Pesanan</i> .....	66
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	67
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	68
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram View Sparepart</i> .....	68
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram View Pesanan</i> .....	69
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram Riwayat Pesanan</i> .....	69
Gambar 4.41 <i>Class Diagram</i> .....	70
Gambar 4.42 <i>Deployment Diagram</i> .....	71
Gambar 4.43 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	71
Gambar 4.44 Tampilan Layar Data Admin .....	72
Gambar 4.45 Tampilan Layar Data <i>Sparepart</i> .....	72
Gambar 4.46 Tampilan Layar Data Pesanan.....	73
Gambar 4.47 Tampilan Layar View Pesanan .....	73
Gambar 4.48 Tampilan Layar Kategori .....	74
Gambar 4.49 Tampilan Layar Validasi Pembayaran .....	74
Gambar 4.50 Tampilan Layar Kwitansi.....	75
Gambar 4.51 Tampilan Layar Laporan.....	75
Gambar 4.52 Tampilan Layar <i>Register</i> .....	76
Gambar 4.53 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	76
Gambar 4.54 Tampilan Layar View <i>Sparepart</i> .....	77
Gambar 4.55 Tampilan Layar Pesanan .....	77
Gambar 4.56 Tampilan Layar Riwayat Pesanan.....	78
Gambar 4.57 Tampilan Layar Upload Pembayaran.....	78

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	42
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan .....	42
Tabel 4.3 Tabel Pesanan.....	43
Tabel 4.4 Tabel <i>Sparepart</i> .....	43
Tabel 4.5 Tabel Kategori.....	43
Tabel 4.6 Tabel Pembayaran .....	43
Tabel 4.7 Tabel Invoice.....	43
Tabel 4.8 Tabel Order Pesanan .....	44
Tabel 4.9 Tabel Ada .....	44
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	44
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	45
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	46
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data <i>Sparepart</i> .....	46
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori .....	47
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Invoice .....	47
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	48
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Detail Order Pesanan.....	49
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Detail Ada.....	49

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

a. Start Point



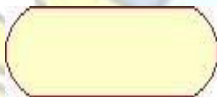
Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. End Point



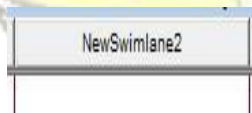
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. Activity



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. Swimlane



Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.

e. Swimarea



Menggambarkan area tugas dan fungsi.

f. Transition State



Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

g. Transition to Self



Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali pada state atau activity itu sendiri.

*h. Decision*



Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

*i. State*



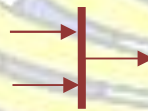
Menggambarkan kondisi, situasi atau tempat untuk beberapa aktivitas.

*j. Fork*



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan

*k. Join*



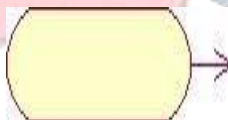
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

*l. Blackhole Activities*



Menggambarkan ada masukan namun tidak ada keluaran.

*m. Miracle Activities*



Menggambarkan tidak ada masukan namun ada keluaran.

**2. Use Case Diagram**

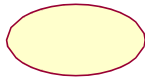
*a. Actor*



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan penngunasoftware aplikasi (user).



b. *Use Case*



Menggambarkan fungsional dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang telah dibangun atau dibuat.

c. *Association*



Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

3. **Entity Relationship Diagram (ERD)**

a. *Entity*



Merupakan objek-objek dasar yang terkait di dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda atau hal lain yang keterangannya perlu disimpan di basis data.

b. *Relationship*



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas (*entity*).

c. *Line*



Menhubungkan entitas dengan *entity* dengan *relationship*.

4. **Class Diagram**

a. *Class*



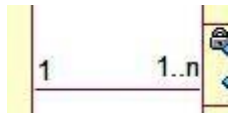
Menggambarkan keadaan (*atribut/property*) dari suatu objek. Memiliki tiga pokok : *name*, *atribut* dan *method*. *Name* menggambarkan nama dari *class*. *Atribut* menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh properti tersebut. *Method* menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa objek dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.

b. Association



Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar *Class*.

c. Multiplicity



Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya.

5. *Sequence Diagram*

a. Actor



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity



Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)

c. Boundary



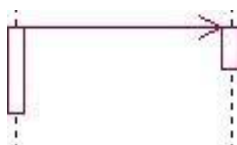
Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.

d. Control



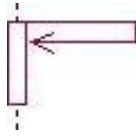
Menggambarkan perilaku mengatur, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utamadan mengontrol alur kerja suatu sistem

e. Object Message



Menggambarkan pesan/hubungan antara *object*, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message to self*



Menggambarkan pesan/hubungan *object* itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang rinci.

g. *Return Message*



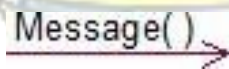
Menggambarkan pesan/hubungan antar *object*, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

h. *Object*



Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak yang informasinya harus disimpan.

i. *Message*



Menggambarkan pengiriman pesan.

j. *Loop*

Loop

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran A : Keluaran Sistem Berjalan</b>	
Lampiran A-1 Kwitansi .....	83
Lampiran A-2 Invoice Penjualan .....	83
<b>Lampiran B : Masukan Sistem Berjalan</b>	
Lampiran B-1 Invoice Pembelian .....	85
<b>Lampiran C : Rancangan Keluaran</b>	
Lampiran C-1 Rancangan Cetak Invoice .....	87
Lampiran C-2 Rancangan Laporan Penjualan .....	87
<b>Lampiran D : Rancangan Masukan</b>	
Lampiran D-1 Rancangan Data Admin .....	89
Lampiran D-2 Rancangan Data Pelanggan .....	89
Lampiran D-3 Rancangan Data <i>Sparepart</i> .....	90
Lampiran D-4 Rancangan Data Pesanan .....	90
Lampiran D-5 Rancangan Data Kategori.....	91
<b>Lampiran E : Surat Keterangan Selesai Riset</b>	
Lampiran E-1 Lampiran Surat Balasan Keterangan Selesai Riset.....	93
Lampiran E-2 Lampiran Surat Keterangan Riset.....	94
<b>Lampiran F : Kartu Bimbingan</b>	
Lampiran Kartu Bimbingan .....	96
Lampiran Sertifikat .....	97
<b>Lampiran G : Biodata Penulis Skripsi</b>	
Lampiran Biodata Penulis Skripsi.....	99