

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA *SERVICE* DI *COPY COM*  
PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



Oleh:

**Andrian Antonius**

**1922500215**

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

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA *SERVICE* DI *COPY COM*  
PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**Andrian Antonius**

**1922500215**

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500215  
Nama : Andrian Antonius  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA *SERVICE* DI  
*COPY COM* PANGKALPINANG BERBASIS WEB

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

Pangkalpinang, 1 Agustus 2023



Andrian Antonius



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

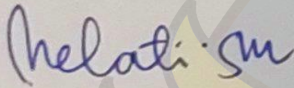
**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SERVICE DI COPY COM  
PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andrian Antonius  
1922500215**

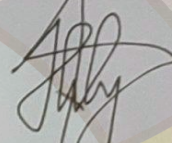
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 03 Agustus 2023

**Anggota Penguji**




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

**Dosen Pembimbing**




**Hilyah Magdalena, M.Kom  
NIDN. 0214107701**

**Kaprodi Sistem Informasi**

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

**Ketua Penguji**

  
**Sujono, M.Kom  
NIDN. 0211037702**

Skripsi 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**

## 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, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., 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 Hilyah Magdalena, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2019 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, 1 Agustus 2023

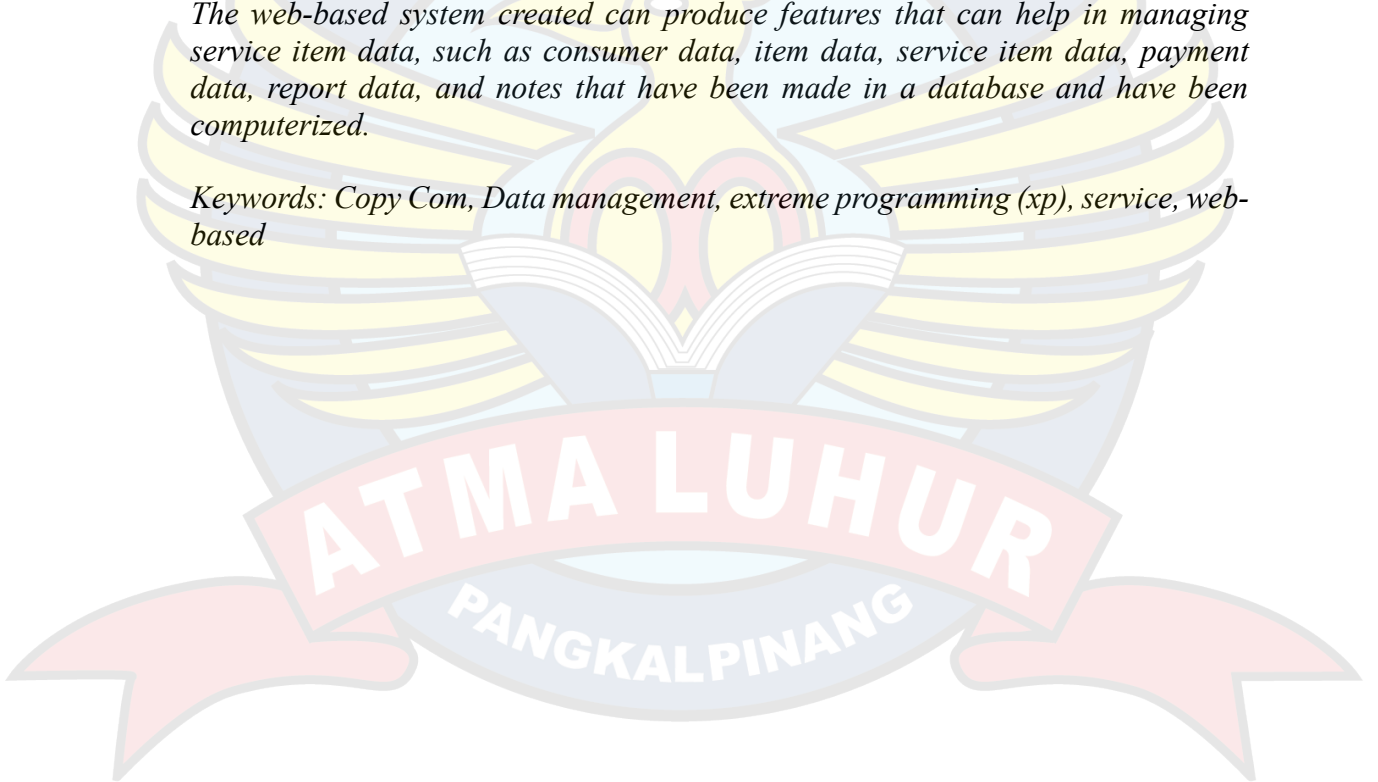
Penulis



## **ABSTRACT**

*Copy Com is a company engaged in the sale of stationery, electronic goods, and services. The part that plays a role in performing services is the service department. The service department performs its role by receiving service items from consumers, with consumers coming to the store to deliver service items, then technicians make notes and give them to consumers. then the technician makes a note and gives it to the consumer. The service section is difficult in managing service data and division of labor so as to make the company's performance less efficient by the service section can be overcome by building a web-based data management system. This web-based data management system was created by using the extreme programming (XP) method. The XP method was chosen because it can overcome unclear system development and can overcome changes that occur quickly and well. The web-based system created can produce features that can help in managing service item data, such as consumer data, item data, service item data, payment data, report data, and notes that have been made in a database and have been computerized.*

*Keywords: Copy Com, Data management, extreme programming (xp), service, web-based*



## ABSTRAK

*Copy Com* adalah perusahaan yang bergerak dalam penjualan ATK, barang elektronik, dan *service*. Bagian yang berperan dalam melakukan *service* adalah bagian *service*. Bagian *service* melakukan perannya dengan menerima barang *service* dari konsumen, dengan konsumen datang ke toko mengantar barang *service* lalu teknisi membuat nota dan memberikan kepada konsumen. Bagian *service* sulit dalam pengelolaan data *service* dan pembagian kerja sehingga membuat kinerja perusahaan kurang efisien oleh bagian *service* dapat diatasi dengan membangun sistem pengelolaan data berbasis *web*. Sistem pengelolaan data berbasis *web* ini dibuat dengan menggubakan metode *extreme programming* (XP). Metode XP dipilih karena dapat mengatasi pembangunan sistem yang belum jelas dan dapat mengatasi perubahan yang terjadi dengan cepat dan baik. Sistem berbasis *web* yang dibuat dapat menghasilkan fitur – fitur yang dapat membantu dalam pengelolaan data barang *service*, seperti data konsumen, data barang, data barang *service*, data pembayaran, data laporan, dan nota yang sudah dibuat secara database dan sudah terkomputerisasi.

Kata Kunci: *Copy Com*, Pengelolaan data, *extreme programming* (xp), *service*, berbasis *web*



ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xii</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 .....	3
1.4.1. Tujuan.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian <i>Sistem</i> .....	5
2.2 Pengertian <i>Informasi</i> .....	5
2.3 Pengertian <i>Sistem Informasi</i> .....	5
2.4 Pengertian Pengelolaan Data .....	5
2.5 Pengertian Data.....	5
2.6 Pengertian <i>Service</i> .....	6
2.7 Pengertian WEB .....	6
2.8 Pengertian <i>Agile Software Development</i> .....	6
2.9 Pengertian <i>Extreme Programming (XP)</i> .....	6
2.10 Pengertian <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	7
2.11 Pengertian Basis Data .....	8
2.12 <i>Softawre</i> Pendukung .....	9
2.13 Tinjauan Pustaka.....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENERLITIAN .....</b>	<b>12</b>
3.1 Model Pengembangan <i>Sistem Informasi</i> .....	12
3.1.1. Model <i>Agile Development</i> .....	12
3.1.2. Tahapan <i>Agile Development</i> .....	12
3.2 Metode Pengembangan <i>Sistem Informasi</i> .....	14
3.2.1. Metode <i>Extreme Proqramming (XP)</i> .....	14
3.2.2. Tahapan <i>Extreme Programming (XP)</i> .....	14
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan <i>Sistem Informasi</i> .....	16
3.3.1. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	16
<b>BAB I V PEMBAHASAN.....</b>	<b>18</b>
4.1 Sejarah Dari Tokoh Copy Com.....	18



4.2	<i>Struktur Organisasi</i> .....	18
4.3	Tugas dan Wewenang pada Toko Copy Com .....	19
4.4	Analisa <i>Sistem</i> Berjalan.....	19
4.5	<i>Activity Diagram</i> .....	22
4.6	Analisa Keluaran dan Masukan.....	26
	4.6.1. Analisa Keluaran.....	26
	4.6.2. Analisa Masukan.....	29
4.7	Analisa Kebutuhan .....	30
4.8	<i>Package Diagram</i> .....	32
4.9	<i>Use Case Diagram</i> .....	33
4.10	Diskripsi <i>Use Case</i> .....	35
4.11	Rancangan Basis Data .....	40
	4.11.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	40
	4.11.2. <i>Transformasi ERD to LRS</i> .....	41
	4.11.3. <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	42
	4.11.4. Tabel.....	43
	4.11.5. <i>Spesifikasi Basis Data</i> .....	45
4.12	Rancangan Antar Muka .....	51
	4.12.1. Rancangan Keluaran .....	51
	4.12.2. Rancangan Masukan .....	53
4.13	<i>Class Diagram</i> .....	55
4.14	<i>Deployment Diagram</i> .....	56
4.15	Struktur Tampilan.....	57
4.16	Rancangan Layar .....	58
	4.16.1. Rancangan Layar Konsumen.....	58
	4.16.2. Rancangan Layar Teknisi.....	61
4.17	<i>Sequence Diagram</i> .....	75
	4.17.1. <i>Sequence Diagram</i> Konsumen.....	75
	4.17.2. <i>Sequence Diagram</i> Teknisi .....	78
4.18	<i>Test</i> Layar Program Berjala .....	87
	<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>96</b>
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran .....	97
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>98</b>
	<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>101</b>
	Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	101
	Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	107
	Lampiran C Rancangan Keluaran.....	109
	Lampiran D Rancangan Masukan.....	116
	Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	123
	Lampiran F Kartu Bimbingan .....	126
	Lampiran G Keterangan Pelagiat Turnitin .....	128
	Lampiran H Biodata Penulis Skripsi.....	130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Tahapan Model <i>Agile Development</i> .....	12
Gambar 3.2. <i>Extreme Programming (XP)</i> .....	14
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Pada Toko Copy Com .....	18
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Proses Barang <i>Service</i> .....	22
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Proses Penerimaan <i>Service</i> .....	23
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Proses Memberikan Garansi <i>Service</i> .....	24
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Proses Melakukan Klaim Garansi .....	25
Gambar 4.6. <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan <i>Service</i> .....	26
Gambar 4.7. <i>Package Diagram</i> .....	32
Gambar 4.8. <i>Use Case Diagram</i> Master .....	33
Gambar 4.9. <i>Use Case Diagram</i> <i>Service</i> .....	33
Gambar 4.10. <i>Use Case Diagram</i> Garansi .....	34
Gambar 4.11. <i>Use Case Diagram</i> Laporan .....	34
Gambar 4.12. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	40
Gambar 4.13. <i>Transformasi ERD to LRS</i> .....	41
Gambar 4.14. <i>Logical Record Structure</i> .....	42
Gambar 4.15. <i>Class Diagram</i> .....	55
Gambar 4.16. <i>Deployment Diagram</i> .....	56
Gambar 4.17. Struktur Tampil .....	57
Gambar 4.18. Rancangan Layar <i>Home</i> Konsumen .....	58
Gambar 4.19. Rancangan Layar <i>Home</i> Setelah <i>Login</i> .....	58
Gambar 4.20. Rancangan Layar <i>Login</i> Konsumen .....	59
Gambar 4.21. Rancangan Layar Daftar .....	59
Gambar 4.22. Rancangan Layar <i>Input</i> Barang .....	60
Gambar 4.23. Rancangan Layar Tampil Data Barang .....	60
Gambar 4.24. Rancangan Layar <i>Login</i> .....	61
Gambar 4.25. Rancangan Layar Dashboard .....	61
Gambar 4.26. Rancangan Layar Teknisi .....	62
Gambar 4.27. Rancangan Layar Tambah Teknisi .....	62
Gambar 4.28. Rancangan Layar Barang .....	63
Gambar 4.29. Rancangan Layar Tambah Barang .....	63
Gambar 4.30. Rancangan Layar <i>Updet</i> Data Barang .....	64
Gambar 4.31. Rancangan Layar Konsumen .....	64
Gambar 4.32. Rancangan Layar Tambah Konsumen .....	65
Gambar 4.33. Rancangan Layar Edit Konsumen .....	65
Gambar 4.34. Rancangan Layar Bukti Penerimaan .....	66
Gambar 4.35. Rancangan Layar Tambah Bukti Penerimaan .....	66
Gambar 4.36. Rancangan Layar Tambah Barang .....	67
Gambar 4.37. Rancangan Layar Cetak Bukti Penerimaan .....	67
Gambar 4.38. Rancangan Layar Bukti Pembayaran .....	68
Gambar 4.39. Rancangan Layar Tambah Bukti Pembayaran .....	68
Gambar 4.40. Rancangan Layar Cetak Bukti Pembayaran .....	69
Gambar 4.41. Rancangan Layar Garansi .....	69

Gambar 4.42. Rancangan Layar Tambah Garansi.....	70
Gambar 4.43. Rancangan Layar Edit Garansi.....	70
Gambar 4.44. Rancangan Layar Klaim.....	71
Gambar 4.45. Rancangan Layar Tambah Klaim.....	71
Gambar 4.46. Rancangan Layar Edit Klaim.....	72
Gambar 4.47. Rancangan Layar Laporan Service.....	72
Gambar 4.48. Rancangan Layar Tampil Laporan Garansi.....	73
Gambar 4.49. Rancangan Layar Laporan Klaim Garansi.....	73
Gambar 4.50. Rancangan Layar Tampil Laporan Klaim Garansi.....	74
Gambar 4.51. <i>Sequencen Diagram</i> Konsumen <i>Login</i> .....	75
Gambar 4.52. <i>Sequencen Diagram</i> Daftar.....	76
Gambar 4.53. <i>Sequence Diagram</i> Konsumen <i>Entry</i> Barang.....	77
Gambar 4.54. <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	78
Gambar 4.55. <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Konsumen.....	79
Gambar 4.56. <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Barang.....	80
Gambar 4.57. <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Bukti Penerimaan.....	81
Gambar 4.58. <i>Sequnce Diagram</i> <i>Entry</i> Bukti Pembayaran.....	82
Gambar 4.59. <i>Sequnce Diagram</i> <i>Entry</i> Garansi.....	83
Gambar 4.60. <i>Sequnce Diagram</i> <i>Entry</i> Klaim.....	83
Gambar 4.61. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Bukti Penerimaan.....	84
Gambar 4.62. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Bukti Pembayaran.....	84
Gambar 4.63. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Garansi.....	85
Gambar 4.64. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Klaim.....	85
Gambar 4.65. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Laporan <i>Service</i> .....	86
Gambar 4.66. <i>Sequnce Diagram</i> Cetak Laporan Klaim.....	86
Gambar 4.67. Tampilan Layar <i>Home</i> Konsumen.....	87
Gambar 4.68. Tampilan Layar <i>Home</i> Setelah <i>Login</i> .....	87
Gambar 4.69. Tampilan Layar <i>Login</i> Konsumen.....	88
Gambar 4.70. Tampilan Layar Daftar Konsumen.....	88
Gambar 4.71. Tampilan Layar Tambah Barang Konsumen.....	89
Gambar 4.72. Tampilan Layar Data Barang Konsumen.....	89
Gambar 4.73. Tampilan Layar <i>Login</i> Teknisi.....	90
Gambar 4.74. Tampilan Layar <i>Dashboard</i> .....	90
Gambar 4.75. Tampilan Layar Data Teknisi.....	91
Gambar 4.76. Tampilan Layar Tambah Teknisi.....	91
Gambar 4.77. Tampilan Layar Data Barang.....	92
Gambar 4.78. Tampilan Layar Tambah Barang.....	92
Gambar 4.79. Tampilan Layar Data Konsumen.....	93
Gambar 4.80. Tampilan Layar Tambah Data Konsumen.....	93
Gambar 4.81. Tampilan Layar Data Bukti Penerimaan.....	94
Gambar 4.82. Tampilan Layar Tambah Bukti Penerimaan.....	94
Gambar 4.83. Tampilan Layar Tambah Barang Bukti Penerimaan.....	95
Gambar 4.84. Tampilan Layar Bukti Penerimaan.....	95



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Konsumen.....	43
Tabel 4.2. Teknisi .....	43
Tabel 4.3. Bukti Penerimaan .....	43
Tabel 4.4. Barang .....	43
Tabel 4.5. Bukti Pembayaran .....	43
Tabel 4.6. Garansi .....	44
Tabel 4.7. Klaim.....	44
Tabel 4.8. isi .....	44
Tabel 4.9. ada .....	44
Tabel 4.10. terima.....	44
Tabel 4.11. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Konsumen .....	45
Tabel 4.12. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Teknisi .....	46
Tabel 4.13. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Bukti Penerimaan.....	47
Tabel 4.14. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Bukti Pembayaran.....	47
Tabel 4.15. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Barang .....	48
Tabel 4.16. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Terima .....	48
Tabel 4.17. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Garansi .....	49
Tabel 4.18. <i>Spesifikasi</i> Basis Data Klaim.....	49
Tabel 4.19. <i>Spesifikasi</i> Basis Data isi.....	50
Tabel 4.20. <i>Spesifikasi</i> Basis Data ada .....	50



**ATMA LUHUR**  
PANGKALPINANG

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Bukti Penerimaan .....	102
Lampiran A-2 Bukti Pembayaran.....	103
Lampiran A-3 Laporan <i>Service</i> .....	104
Lampiran A-4 Garansi.....	105
Lampiran A-5 Data Klaim Garansi .....	106
Lampiran B-1 Data Konsumen .....	108
Lampiran B-2 Data Barang.....	108
Lampiran C-1 Bukti Penerimaan .....	110
Lampiran C-2 Bukti Pembayaran.....	111
Lampiran C-3 Laporan <i>Service</i> .....	112
Lampiran C-4 Surat Garansi .....	113
Lampiran C-5 Surat Klaim Garansi .....	114
Lampiran C-6 Laporan Klaim.....	115
Lampiran D-1 Data Konsumen.....	117
Lampiran D-2 Data Barang.....	118
Lampiran D-3 Data Garansi.....	119
Lampiran D-4 Data Klaim Garansi.....	120
Lampiran D-5 Data Pembayaran.....	121
Lampiran D-6 Data Penerimaan.....	122
Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset .....	124
Lampiran E-2 Surat Balasan Riset .....	125
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan.....	127
Lampiran G-1 Keterangan Pelagiat Turnitin.....	129
Lampiran H-1 Biodata Penulis Skripsi .....	131

## DAFTAR SIMBOL

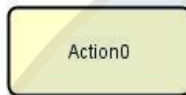
### 1. *Activity Diagram*

#### a. *Start Point*



Status mulai sebuah kegiatan pada sistem yang sedang berjalan.

#### b. *Activity*



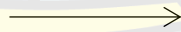
Kegiatan yang akan dilakukan oleh sistem yang sedang berjalan dengan kata kerja.

#### c. *Decision*



Percabangan kegiatan yang mana ada kegiatan lebih dari satu.

#### d. *Transition State*



Sebuah simbol yang menghubungkan dua kegiatan.

#### e. *End Point*



Status selesai yang dilakukan sistem yang sedang berjalan.

#### f. *Swimlane*



Memisahkan *Actor* yang bertanggung jawab terhadap kegiatan yang terjadi.



## 2. Package Diagram

### a. Package



Sekumpulan elemen UML yang saling memiliki hubungan *logical* yang disertai ketergantungan kelas satu dengan kelas lainnya.

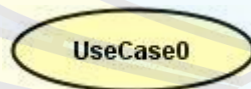
## 3. Use Case Diagram

### b. Actor



*Actor* pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*.

### c. Use Case



Fungsional dan interaksi antara sistem dengan *actor*.

### d. Association



Penghubung antara *actor* dengan *use case*.

## 4. Sequence Diagram

### a. Actor



*Actor* pada sebuah sistem untuk berkomunikasi dengan *sequence*.

### b. Entity



Menggambarkan *informasi* yang harus disimpan kedalam database *sistem*.

### c. Boundary



Menangani komunikasi antar *actor* dengan *sistem*.

d. *Control*



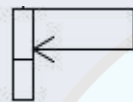
Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika.

e. *Object Message*



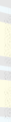
Menggambarkan hubungan antar objek dan menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message To Self*



Pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara *life line* dari sebuah interaksi.

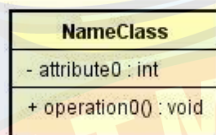
g. *Life Line*



Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek.

## 5. *Class Diagram*

a. *Class*



Himpunan dari data yang berbagi atribut serta operasi yang sama dapat mendefinisikan atribut-atribut dan metode-metode yang dapat dimiliki oleh data yang dihasilkan dari kelas tersebut.

b. *Multiplicity*



Menggambarkan banyaknya data yang terhubung satu dengan yang lainnya pada sebuah sistem.

c. *Association*



Menggambarkan komunikasi antara kelas dengan kelas yang lainnya yang saling berinteraksi dalam menapai tujuan tertentu.

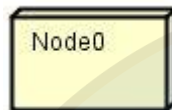
## 6. *Deployment Diagram*

### a. *Note*



Memberi keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.

### b. *Node*



*Node* biasanya mengacu pada *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) yang tidak dibuat sendiri. Jika dalam *node* disertai komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen.

### c. *Link*



Menggambarkan relasi antar *node*.

## 7. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

### a. *Entity*



Merupakan data yang ingin disimpan informasinya.

### b. *Relationship*



Relasi merupakan kegiatan, yang diwakili oleh bentuk intan, menunjukkan dua entitas yang saling berbagi informasi dalam *database*.

### c. *Line*



Digunakan sebagai penghubung entitas dengan relasi.