

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PRODUK DAN  
PERLENGKAPAN ALAT PERTANIAN PADA MAHKOTA  
TANI DESA JERJI TOBOALI DENGAN MODEL FAST**

**SKRIPSI**



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

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PRODUK DAN  
PERLENGKAPAN ALAT PERTANIAN PADA MAHKOTA  
TANI DESA JERJI TOBOALI DENGAN MODEL FAST**

**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 dibawah ini:

NIM : 2022500050  
Nama : Lora Andika  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* PRODUK DAN  
PERLENGKAPAN ALAT PERTANIAN PADA MAHKOTA  
TANI DESA JERUJ TOBOALI DENGAN MODEL FAST

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

Pangkalpinang, 23 Juli 2024

  
(LORA ANDIKA)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PRODUK DAN PERLENGKAPAN  
ALAT PERTANIAN PADA MAHKOTA TANI DESA JERIJI TOBOALI  
DENGAN MODEL FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Lora Andika**  
2022500050

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 23 Juli 2024

**Anggota Penguji**



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



**Dosen Pembimbing**



**Lili Indah Sari, M.Kom**  
NIDN. 0228128003

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 Juli 2023

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



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, 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.

Laporan Skripsi ini mengambil topik yang berjudul: “**SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PRODUK DAN PERLENGKAPAN ALAT PERTANIAN PADA MAHKOTA TANI DESA JERJI TOBOALI DENGAN MODEL FAST**”.

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 yang telah membantu baik secara moril maupun material. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya serta kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam Menyusun dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
2. Keluarga tercinta terutama orang tua, suami dan kakak yang senantiasa memberi dukungan, mendoakan keberhasilan penulis dalam penulisan skripsi, serta menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
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. Ir. Wendi Usino, M.M, M.Sc., Ph.D., selaku Rektor ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi.

8. Ibu Lili Indah Sari, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta bimbingan
9. Teman seperjuangan kuliah hingga sekarang yaitu: Gladis, Yusniar, Yeni, Yulia dan Zara Effendi yang telah memberikan semangat, serta dukungan sehingga skripsi ini selesai.

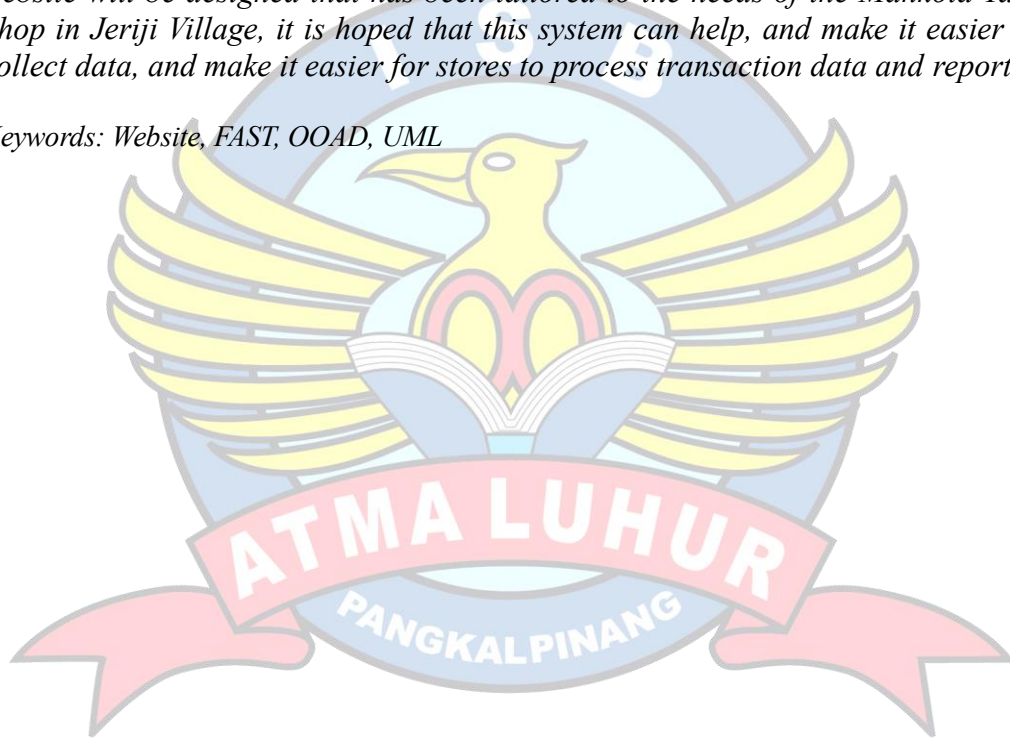
Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Aamiin.



## **ABSTRACT**

*Toko Mahkota Tani Desa Jeriji is an agricultural business that sells various types of herbicides, fertilizers and agricultural tools, located on Jalan Raya Desa Jeriji Toboali, South Bangka Regency, Bangka Belitung Islands. Currently, the system and business processes are still carried out manually or via WhatsApp. So that there are many problems and obstacles to the Mahkota Tani shop, such as still not effective regarding product details such as stock and prices, making the transaction process very slow, therefore it is necessary to make a website-based information technology design in order to facilitate customers and shops. This research uses the FAST (Framework for The Application Thinking) model, with the OOAD method and the tools used are UML. From the results of this research, an online sales website will be designed that has been tailored to the needs of the Mahkota Tani Shop in Jeriji Village, it is hoped that this system can help, and make it easier to collect data, and make it easier for stores to process transaction data and reports.*

*Keywords: Website, FAST, OOAD, UML*



## ABSTRAK

Toko Mahkota Tani Desa Jeriji adalah suatu usaha dibidang pertanian yang menjual berbagai jenis herbisida, pupuk dan alat pertanian, yang terletak di Jalan Raya Desa Jeriji Toboali, Kabupaten Bangka Selatan, Kepulauan Bangka Belitung. Saat ini sistem dan proses bisnisnya masih dilakukan secara manual atau melalui *WhatsApp*. Sehingga banyak terjadi permasalahan dan kendala atas toko Mahkota Tani, seperti masih belum efektif mengenai detail produk seperti stok dan harga, membuat proses transaksi sangat lambat, oleh karena itu perlu dibuatnya suatu rancangan teknologi informasi berbasis *website* agar dapat memudahkan pelanggan dan toko. Penelitian ini menggunakan model FAST (*Framework for The Application Thinking*), dengan metode OOAD dan *tools* yang di gunakan yaitu UML. Dari hasil penelitian tersebut yang akan dirancang sebuah *website* penjualan *online* sudah disesuaikan dengan kebutuhan Toko Mahkota Tani Desa Jeriji, diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu, dan mempermudah dalam melakukan pendataan, dan mempermudah toko dalam proses pengolahan data transaksi dan laporan.

Kata Kunci: *Website*, FAST, OOAD, UML





## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1    Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2    Manfaat Penelitian .....	3
1.5    Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1    Sistem Informasi.....	5
2.2 <i>E-commerce</i> .....	5
2.3    Produk.....	5
2.4    Alat Pertanian .....	6
2.5    Model FAST .....	6
2.6 <i>Object Oriental Analysis and Design (OOAD)</i> .....	9

2.7	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem .....	9
2.8	<i>Software</i> Pendukung .....	11
2.9	Tinjauan Pustaka.....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>15</b>
3.1	Model Pengembangan Sistem .....	15
3.2	Metode Pengembangan Sistem.....	16
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>18</b>
4.1	Tinjauan Umum Organisasi.....	18
4.1.1	Sejarah Organisasi.....	18
4.1.2	Struktur Organisasi.....	18
4.1.3	Tugas dan Wewenang.....	19
4.2	<i>Fase Requirement Planning</i> .....	20
4.2.1	Analisa Proses Bisnis .....	20
4.2.2	Activity Diagram.....	21
4.2.3	Analisa Dokumen Keluaran .....	25
4.2.4	Analisa Dokumen Masukan .....	27
4.2.5	Identifikasi Kebutuhan .....	29
4.3	<i>Fase Design Workshop</i> .....	32
4.3.1	<i>Package</i> Diagram.....	32
4.3.2	<i>Use Case</i> Diagram.....	33
4.3.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram .....	35
4.3.4	Rancangan Basis Data.....	40
4.4	Tabel .....	43
4.5	Spesifikasi Basis Data .....	45

4.6	Analisa Keputusan.....	51
4.7	Struktur Tampilan.....	55
4.8	Rancangan Layar.....	56
4.8.1	Rancangan Layar Admin.....	56
4.8.2	Rancangan Layar Transaksi.....	60
4.8.3	Rancangan Layar Pelanggan.....	65
4.9	<i>Sequence</i> Diagram.....	70
4.10	<i>Class</i> Diagram.....	86
4.11	<i>Deployment</i> Diagram.....	87
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>88</b>
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>89</b>
<b>LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN.....</b>		<b>91</b>
<b>LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....</b>		<b>95</b>
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN (DARI SISTEM).....</b>		<b>98</b>
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN (DARI SISTEM).....</b>		<b>101</b>
<b>LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN.....</b>		<b>106</b>
<b>LAMPIRAN F SURAT KETERANGAN RISET.....</b>		<b>109</b>
<b>LAMPIRAN G SURAT PLAGIASI.....</b>		<b>114</b>
<b>LAMPIRAN H BIODATA.....</b>		<b>116</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1 <i>Framework for The Application Thinking</i> .....	6
Gambar 4. 1 Struktur.....	18
Gambar 4. 2 Proses Pencatatan Data Barang.....	21
Gambar 4. 3 Proses Penjualan Barang Secara Langsung.....	22
Gambar 4. 4 Proses Penjualan Barang Secara Tidak Langsung.....	23
Gambar 4. 5 Proses Pencatatan Laporan Penjualan.....	24
Gambar 4. 6 Package Diagram.....	32
Gambar 4. 7 <i>Use Case Diagram Admin</i> .....	33
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram Pelanggan</i> .....	34
Gambar 4. 9 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	40
Gambar 4. 10 Transformasi ERD ke LRS.....	41
Gambar 4. 11 <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	42
Gambar 4. 12 Struktur Tampilan.....	55
Gambar 4. 13 Rancangan Layar <i>Login Admin</i> .....	56
Gambar 4. 14 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> .....	56
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Tambah Data Kurir.....	57
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Entry Data Kurir</i> .....	57
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Tambah Data Kategori.....	58
Gambar 4. 18 Rancangan Layar <i>Entry Data Kategori</i> .....	58
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Lihat Data Pelanggan.....	59
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Tambah Data Barang.....	59
Gambar 4. 21 Rancangan Layar <i>Entry Data Barang</i> .....	60
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Lihat Pesanan.....	60
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Detail Pesanan.....	61
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Tambah Data Ongkir.....	61
Gambar 4. 25 Rancangan Layar <i>Entry Data Ongkir</i> .....	62
Gambar 4. 26 Rancangan Layar Lihat Pembayaran.....	62
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Tambah Surat Jalan.....	63

Gambar 4. 28 Rancangan Layar <i>Entry</i> Surat Jalan .....	63
Gambar 4. 29 Rancangan Layar Laporan Penjualan.....	64
Gambar 4. 30 Rancangan Layar <i>Login</i> & Registrasi Pelanggan.....	65
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Lihat Barang.....	66
Gambar 4. 32 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pesanan.....	68
Gambar 4. 33 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pembayaran .....	69
Gambar 4. 34 Rancangan Layar <i>History</i> Pesanan.....	69
Gambar 4. 35 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Admin.....	70
Gambar 4. 36 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Data Kurir.....	71
Gambar 4. 37 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Data Kategori .....	72
Gambar 4. 38 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Data Pelanggan .....	73
Gambar 4. 39 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Barang .....	74
Gambar 4. 40 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Pesanan .....	75
Gambar 4. 41 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Data Ongkir .....	76
Gambar 4. 42 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Pembayaran.....	77
Gambar 4. 43 <i>Sequence</i> Diagram Surat Jalan .....	78
Gambar 4. 44 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Surat Jalan.....	79
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	80
Gambar 4. 46 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi Pelanggan .....	81
Gambar 4. 47 <i>Sequence</i> Diagram Login Pelanggan.....	81
Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Barang.....	82
Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Pesanan.....	83
Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Diagram <i>Entry</i> Pembayaran .....	84
Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Diagram <i>History</i> Pesanan.....	85
Gambar 4. 52 <i>Class</i> Diagram.....	86
Gambar 4. 53 <i>Deployment</i> Diagram.....	87

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4. 1 Tabel <i>User</i> .....	43
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan .....	43
Tabel 4. 3 Tabel Pesanan .....	43
Tabel 4. 4 Tabel Ongkir.....	43
Tabel 4. 5 Tabel Ada.....	43
Tabel 4. 6 Tabel Barang.....	44
Tabel 4. 7 Tabel Kategori .....	44
Tabel 4. 8 Tabel Pembayaran .....	44
Tabel 4. 9 Tabel Surat Jalan .....	44
Tabel 4. 10 Tabel Kurir .....	44
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data <i>User</i> .....	45
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	45
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	46
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Ada.....	47
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Ongkir.....	47
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Barang.....	48
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	48
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	49
Tabel 4. 19 Spesifikasi Basis Data Surat Jalan .....	49
Tabel 4. 20 Spesifikasi Basis Data Kurir .....	50






## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran A- 1 Nota .....	92
Lampiran A- 2 Laporan Penjualan .....	93
Lampiran A- 3 Surat Jalan.....	94
Lampiran B - 1 Barang.....	96
Lampiran B - 2 Pesanan .....	96
Lampiran B - 3 Pelanggan.....	97
Lampiran C - 1 Surat Jalan.....	99
Lampiran C - 2 Laporan Penjualan .....	100
Lampiran D - 1 Kurir .....	102
Lampiran D - 2 Kategori.....	102
Lampiran D - 3 Pelanggan .....	103
Lampiran D - 4 Barang .....	103
Lampiran D - 5 Ongkir.....	104
Lampiran D - 6 Pesanan.....	104
Lampiran D - 7 Pembayaran .....	105

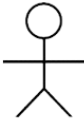




## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Activity Diagram*


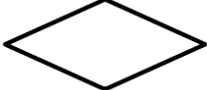


Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> Menggambarkan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity</i> Menggambarkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Decision</i> Menggambarkan suatu keputusan/tindakan yang harus di ambil pada kondisi tertentu.
	<i>State Transition</i> Gunanya untuk menunjukkan urutan perpindahan kontrol antara <i>state</i>
	<i>End Point</i> Menggambarkan bahwa sebuah objek diakhiri

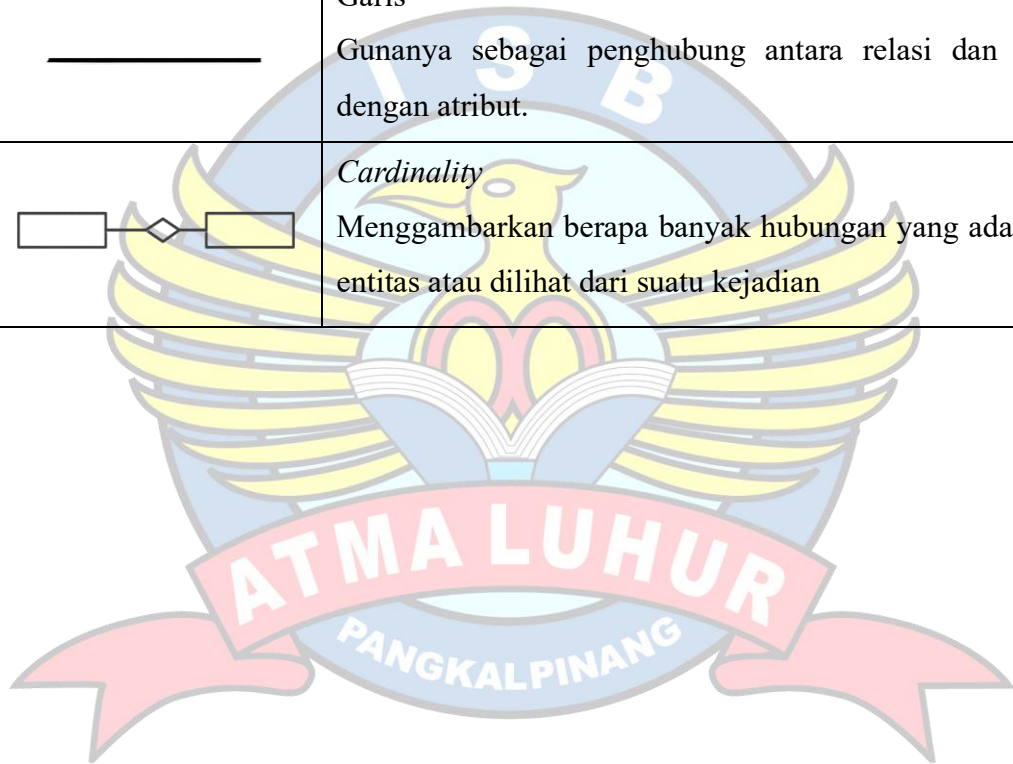
### 2. Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Keterangan
	<i>Actor</i> Menggambarkan <i>user</i> /pengguna
	<i>Use Case</i> Menggambarkan antara sistem dan aktor
	<i>Association Aktif</i> Menggambarkan relasi antara aktor dan <i>use case</i>

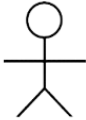
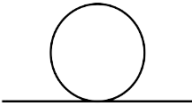
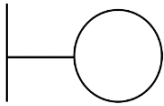


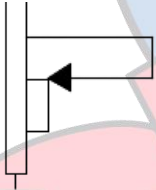



### 3. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

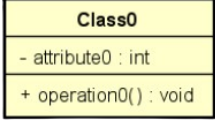


Gambar	Keterangan
	Entitas Menggambarkan suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam sistem
	Relasi Menggambarkan hubungan antara sejumlah entitas yang berbeda
	Garis Gunanya sebagai penghubung antara relasi dan entitas dengan atribut.
	<i>Cardinality</i> Menggambarkan berapa banyak hubungan yang ada antara entitas atau dilihat dari suatu kejadian



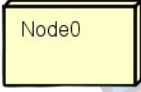


#### 4. Simbol *Sequence Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Actor</i> Menggambarkan <i>user</i>/pengguna</p>
	<p><i>Entity</i> Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem</p>
	<p><i>Boundary</i> Menggambarkan hubungan antara <i>user</i> dengan system</p>
	<p><i>Control</i> Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
	<p><i>Object Message</i> Menggambarkan antara hubungan dan <i>object</i> yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p><i>Message to self</i> Menggambarkan suatu pesan atau hubungan dan <i>object</i> yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p><i>Lifeline</i> Menggambarkan garis titik-titik yang berhubungan dengan <i>object</i></p>

## 5. Simbol *Class Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Class</i></p> <p>Menggambarkan keadaan (atribut atau <i>property</i>) dari suatu <i>object</i>.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan relasi antar kelas pada suatu objek yang saling membutuhkan</p>
	<p><i>Aggregation</i></p> <p>Menggambarkan bahwa suatu objek memiliki relasi antar kelas dengan makna semua bagian</p>

## 6. Simbol *Deployment Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Node</i></p> <p>Menjelaskan infrastruktur apa yang ada dalam sistem, dan digambarkan sebagai server, PC, dll</p>
	<p><i>Note</i></p> <p>Gunanya untuk menambahkan informasi atau detail lainnya pada suatu elemen agar segera terhubung ke sistem</p>
	<p><i>Communication</i></p> <p>Gunanya sebagai saluran komunikasi antar node yang saling berhubungan</p>