

**APLIKASI KONTROL PERSEDIAAN BARANG GUDANG
MM ACING JAYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021/2022**

**APLIKASI KONTROL PERSEDIAAN BARANG GUDANG
MM ACING JAYA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



Oleh :

MUHAMMAD FATTAH DENI NUGROHO

1811500018

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1811500018

Nama : MUHAMMAD FATTAH DENI NUGROHO

Judul Skripsi : APLIKASI KONTROL PERSEDIAAN BARANG
GUDANG MM ACING JAYA

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, Agustus 2022



Muhammad Fattah Deni
Nugroho

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
APLIKASI KONTROL PERSEDIAAN BARANG
GUDANG MM ACING JAYA BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Fattah Deni Nugroho
1811500018

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 12 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji
Anggota



Tri Sugihartono, M.Kom
NIDN. 0224129301

Dosen Pembimbing



Ade Septryanti, S.Kom., M.T.
NIDN. 0216099002

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji




Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada tanggal 12 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI ATMA LUHUR




Ellya Helmut, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat membuat laporan skripsi dengan judul “APLIKASI KONTROL PERSEDIAAN BARANG GUDANG MM ACING JAYA BERBASIS ANDROID”.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh ujian dari kampus **ISB ATMA LUHUR**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan baik substansi maupun teknik penulisannya, dikarenakan ketidak sengajaan dan ketidaktahuan dari penulis.

Oleh karena itu, penulis berterima kasih bila ada koreksi dan kritik yang konstruktif atas skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan baik berupa moril maupun materil dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, baik pada proses pengumpulan data sampai pada proses penyusunan skripsi ini. Dengan segala ketulusan hati dan dari lubuk hati terdalam, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang maha kuasa yang telah memberikan rahmat dan karunianya
2. Bapak Drs. Djaetum Hs yang telah mendirikan Atma Luhur
3. Bapak Chandra Kirana M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika
4. Ibu Ade Septrianti, S.Kom., M.T. selaku Pembimbing skripsi
5. Ellya Helmud, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atmaluhur.

Saya menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran sangat dibutuhkan agar saya mampu membuat yang lebih baik lagi kedepannya.

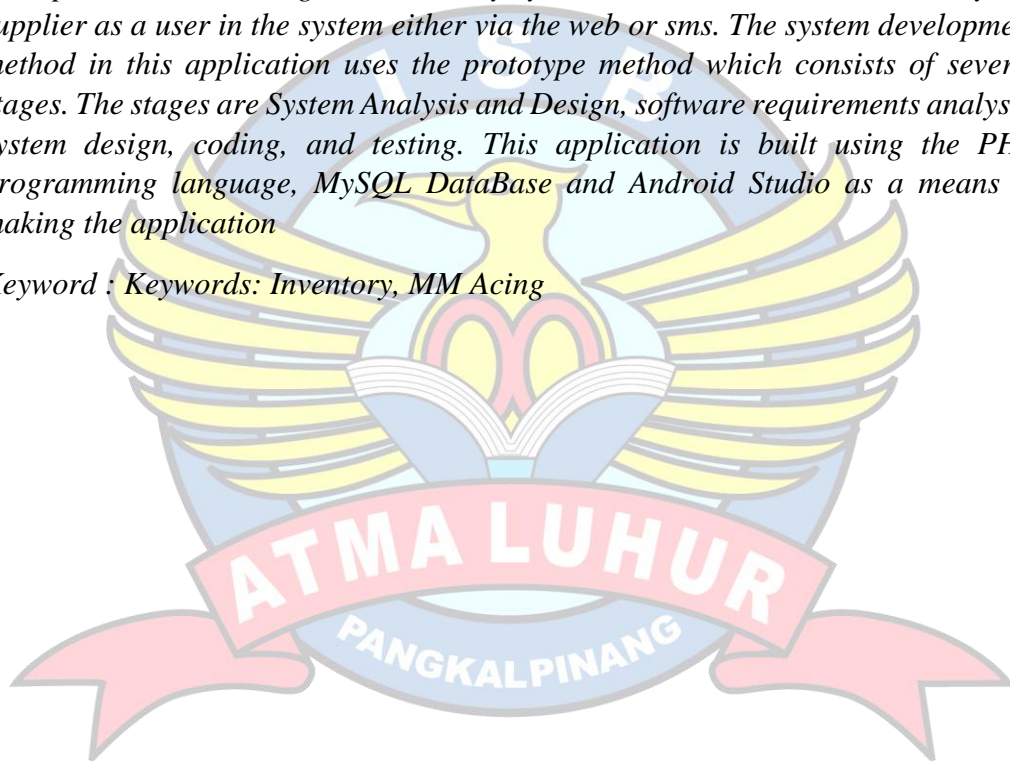
PangkalPinang, 2022

(Muhammad Fattah Deni Nugroho)

ABSTRACT

Inventory system is a system to find out the stock of goods in one place. Inventory systems have been widely used or developed in a place with various technologies and systems. The problem with this tiara minimarket is that there is no inventory system so that it cannot control the available stock of goods. Therefore, in this thesis, an information system will be built on an android and web-based inventory system, so that information about stock items can be known clearly and in detail. This inventory system will be implemented using an android and web-based online system that allows this inventory information system to be accessed via a smartphone. so that the goods inventory system can be checked or viewed by the supplier as a user in the system either via the web or sms. The system development method in this application uses the prototype method which consists of several stages. The stages are System Analysis and Design, software requirements analysis, system design, coding, and testing. This application is built using the PHP programming language, MySQL DataBase and Android Studio as a means of making the application

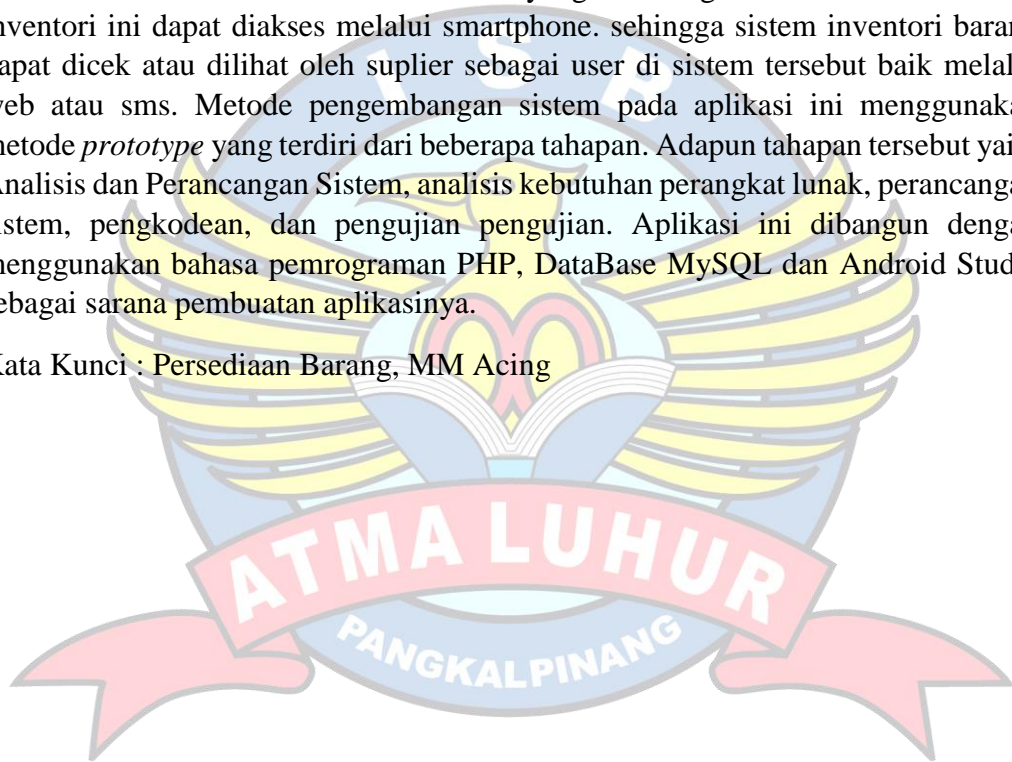
Keyword : Keywords: Inventory, MM Acing



ABSTRAK

Sistem inventori merupakan suatu sistem untuk mengetahui persediaan stok barang pada suatu tempat. Sistem inventori sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem. Permasalahan pada minimarket tiara ini adalah belum tersedianya sistem inventori barang sehingga belum bisa mengontrol stok barang yang tersedia. Oleh karena itu, pada skripsi ini akan di bangun sistem informasi suatu sistem inventori yang berbasis android dan web, sehingga informasi tentang stok barang dapat diketahui secara jelas dan terperinci. Sistem inventori barang ini akan diterapkan menggunakan sistem online berbasis android dan web yang memungkinkan sistem informasi inventori ini dapat diakses melalui smartphone. sehingga sistem inventori barang dapat dicek atau dilihat oleh suplier sebagai user di sistem tersebut baik melalui web atau sms. Metode pengembangan sistem pada aplikasi ini menggunakan metode *prototype* yang terdiri dari beberapa tahapan. Adapun tahapan tersebut yaitu Analisis dan Perancangan Sistem, analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan sistem, pengkodean, dan pengujian pengujian. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, DataBase MySQL dan Android Studio sebagai sarana pembuatan aplikasinya.

Kata Kunci : Persediaan Barang, MM Acing



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PERNYATAAN | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRACT | iv |
| ABSTRAK | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR SIMBOL | x |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan | 4 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1 Pengertian <i>Prototype</i> | 6 |
| 2.2 <i>Metode Berorientasi Objek</i> | 6 |
| 2.3 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)..... | 7 |
| 2.4 Teori Pendukung | 8 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu | 13 |
| | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Model <i>Prototype</i> | 15 |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data..... | 16 |
| 3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem | 17 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| 4.1 Latar Belakang Organisasi | 19 |
| 4.2 Analisa Masalah | 21 |
| 4.3 Analisa Sistem Usulan | 21 |
| 4.4 Analisa Kebutuhan Sistem Usulan..... | 21 |
| 4.5 Analisa Sistem Berjalan | 23 |
| 4.6 Analisa Sistem Usulan | 24 |
| 4.7 Rancangan Basis Data..... | 24 |
| 4.8 Rancangan Layar..... | 49 |
| 4.9 Implementasi | 57 |
| 4.10 Pengujian Black Box..... | 67 |
| | |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 70 |
| 5.1 Kesimpulan | 70 |
| 5.2 Saran..... | 70 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Prototype..... | 5 |
| Gambar 4.1 Struktur organisasi salah satu cabang MM ACING JAYA..... | 20 |
| Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem Berjalan | 24 |
| Gambar 4.3 Sistem berjalan Karyawan melakukan login | 25 |
| Gambar 4.4 Activity diagram Karyawan melakukan pembelian | 26 |
| Gambar 4.5 Activity diagram karyawan melakukan penjualan | 27 |
| Gambar 4.6 Activity diagram stok barang | 28 |
| Gambar 4.7 Activity diagram Laporan | 29 |
| Gambar 4.8 Activity diagram History Transaksi | 30 |
| Gambar 4.9 Usecase Diagram Karyawan | 31 |
| Gambar 4.10 Usecase Diagram Admin | 31 |
| Gambar 4.11 Sequence diagram login | 36 |
| Gambar 4.12 Sequence Diagram Pembelian | 37 |
| Gambar 4.13 Sequence Diagram Penjualan | 38 |
| Gambar 4.14 Sequence Diagram Stock Barang | 40 |
| Gambar 4.15 Sequence Diagram Dokumen Laporan | 41 |
| Gambar 4.16 Sequence Diagram Buku Pengiriman | 42 |
| Gambar 4.17 Sequence Diagram History..... | 43 |
| Gambar 4.18 Class Diagram | 44 |
| Gambar 4.19 Halaman Login | 51 |
| Gambar 4.20 Halaman Utama | 52 |
| Gambar 4.21 Halaman History Transaksi | 53 |
| Gambar 4.22 Rancangan Layar Pembelian | 54 |
| Gambar 4.23 Rancangan Layar Penjualan | 55 |
| Gambar 4.24 Rancangan Layar Stock Barang | 56 |
| Gambar 4.25 Rancangan Layar Dokumen Laporan | 57 |
| Gambar 4.26 Rancangan Layar Buku Pengiriman | 58 |
| Gambar 4.27 Tampilan Layar Buku Pengiriman | 59 |
| Gambar 4.28 Tampilan Layar Buku Pengiriman | 60 |
| Gambar 4.29 Tampilan Layar History Transaksi | 61 |
| Gambar 4.30 Tampilan Layar Pembelian | 62 |
| Gambar 4.31 Tampilan Layar Penjualan | 63 |
| Gambar 4.32 Tampilan Layar Stock Barang..... | 65 |
| Gambar 4.33 Tampilan Layar Dokumen Laporan | 66 |
| Gambar 4.34 Tampilan Layar Buku Pengiriman | 67 |
| Gambar 4.35 Tampilan Layar Login | 68 |
| Gambar 4.36 Tampilan Layar Login | 68 |
| Gambar 4.37 Tampilan Layar Tabel Barang Masuk | 69 |
| Gambar 4.38 Tampilan Layar Tabel Barang Keluar | 70 |
| Gambar 4.39 Pengujian Aplikasi di Smartphone Pengguna | 72 |
| Gambar 4.40 Pengujian Aplikasi di Smartphone Pengguna | 73 |

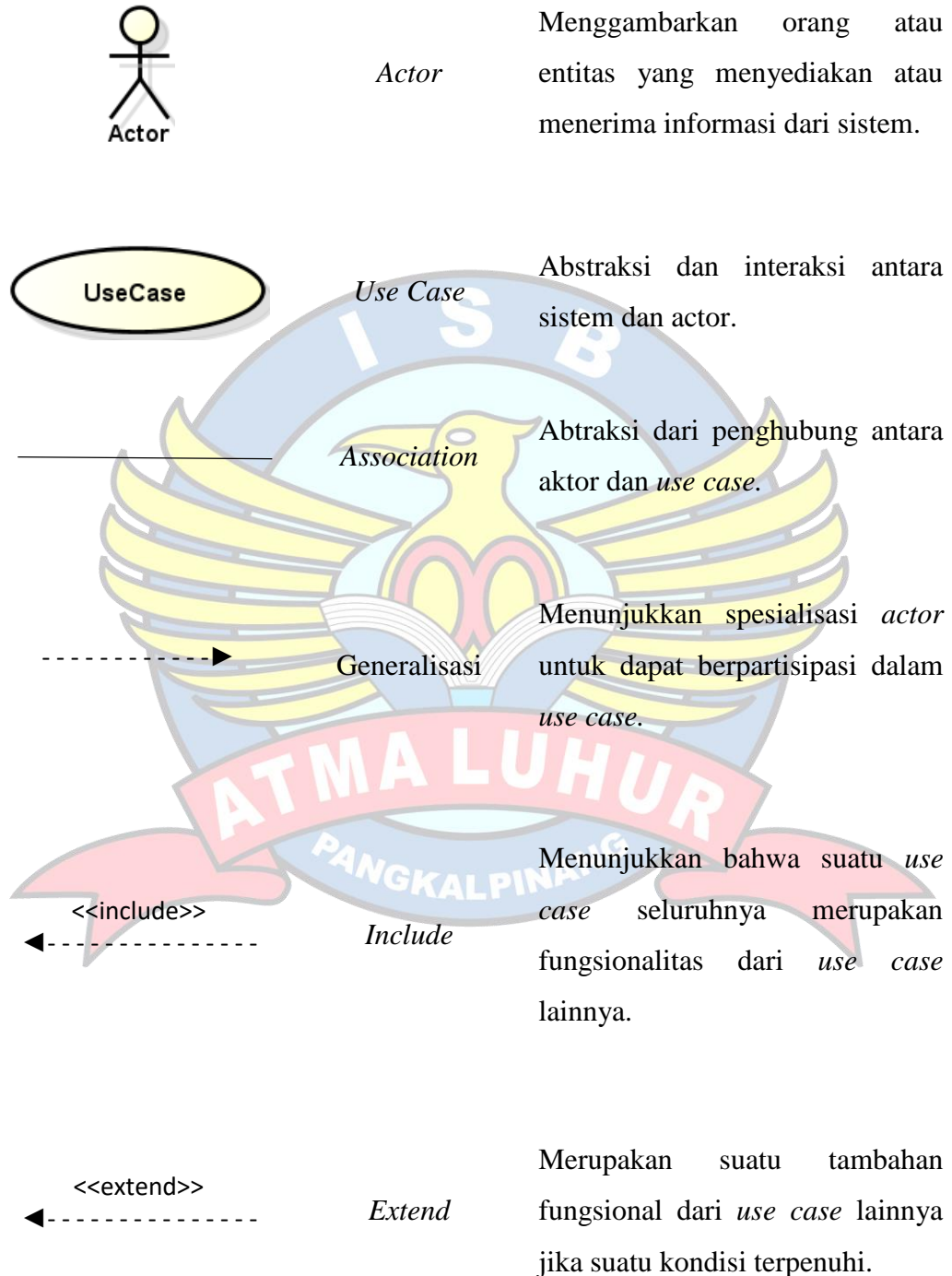
DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Use Case Diagram Login | 32 |
| Tabel 4.2 Use Case Diagram Input Barang Masuk..... | 32 |
| Tabel 4.3 Use Case Diagram Input Barang Keluar..... | 33 |
| Tabel 4.4 Use Case Diagram Olah Data Penjualan..... | 33 |
| Tabel 4.5 Use Case Diagram Input Stok Barang | 34 |
| Tabel 4.6 Use Case Diagram Olah Dokumen Laporan..... | 34 |
| Tabel 4.7 UseCase Diagram Input Buku Pengiriman | 35 |
| Tabel 4.8 Deskripsi Basis Data akun Karyawan..... | 44 |
| Tabel 4.9 Deskripsi Basis Data Login | 44 |
| Tabel 4.10 Deskripsi Basis Data pembelian | 45 |
| Tabel 4.11 Deskripsi Basis Data Penjualan | 45 |
| Tabel 4.12 Deskripsi Basis Data Dokumen Laporan..... | 46 |
| Tabel 4.13 Deskripsi Basis Data Stock Barang | 47 |
| Tabel 4.14 Deskripsi Basis Data History Pengiriman..... | 48 |
| Tabel 4.15 Pengujian Black Box Aplikasi | 67 |
| Tabel 4.16 Pengujian Web Server..... | 68 |

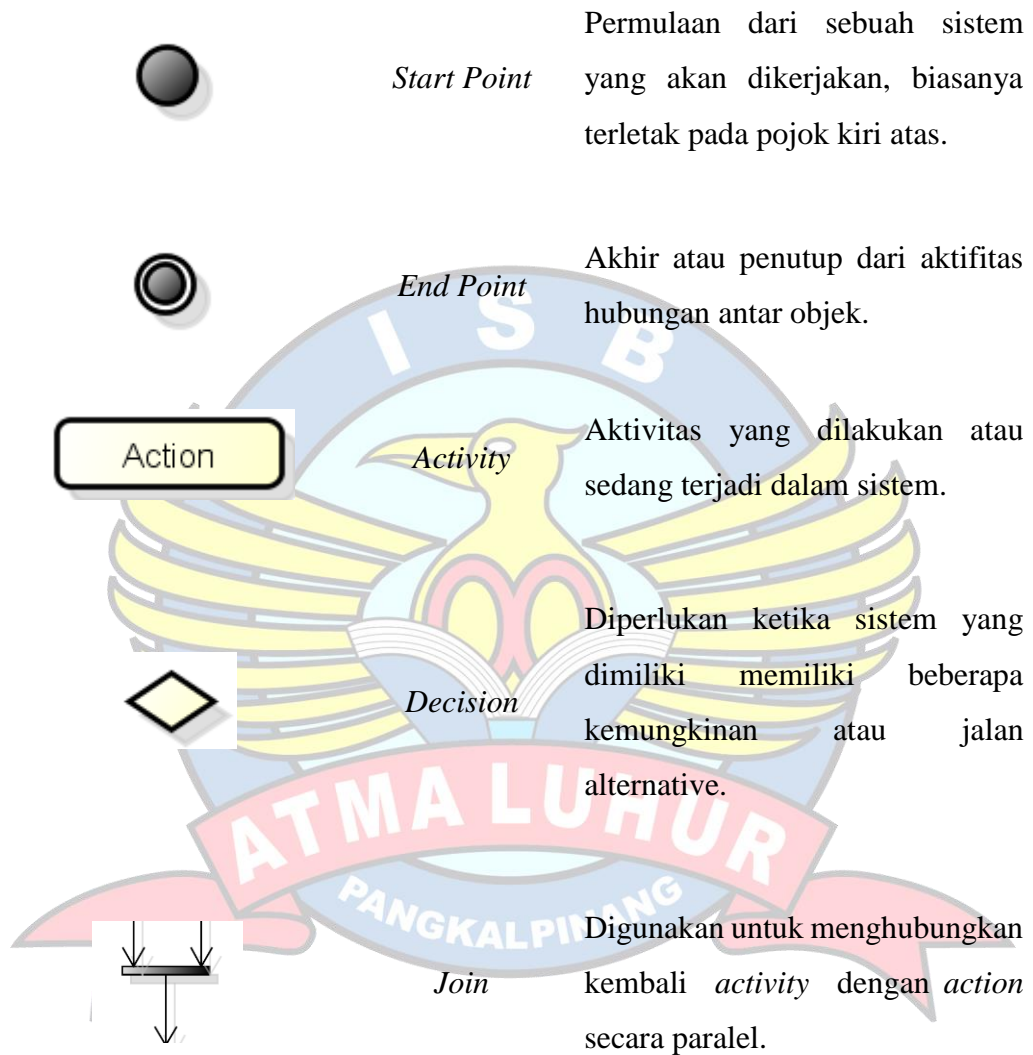


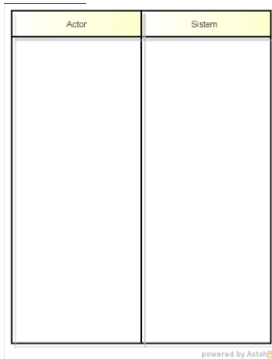
DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram



2. Activity Diagram

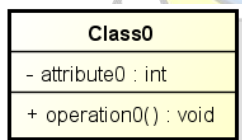




Swimlanes

Memecah *Activity Diagram* menjadi kolom dan baris untuk membagi tanggung jawab objek-objek yang melakukan suatu aktivitas.

3. *Class Diagram*



Class

Kelas pada struktur sistem.

Association

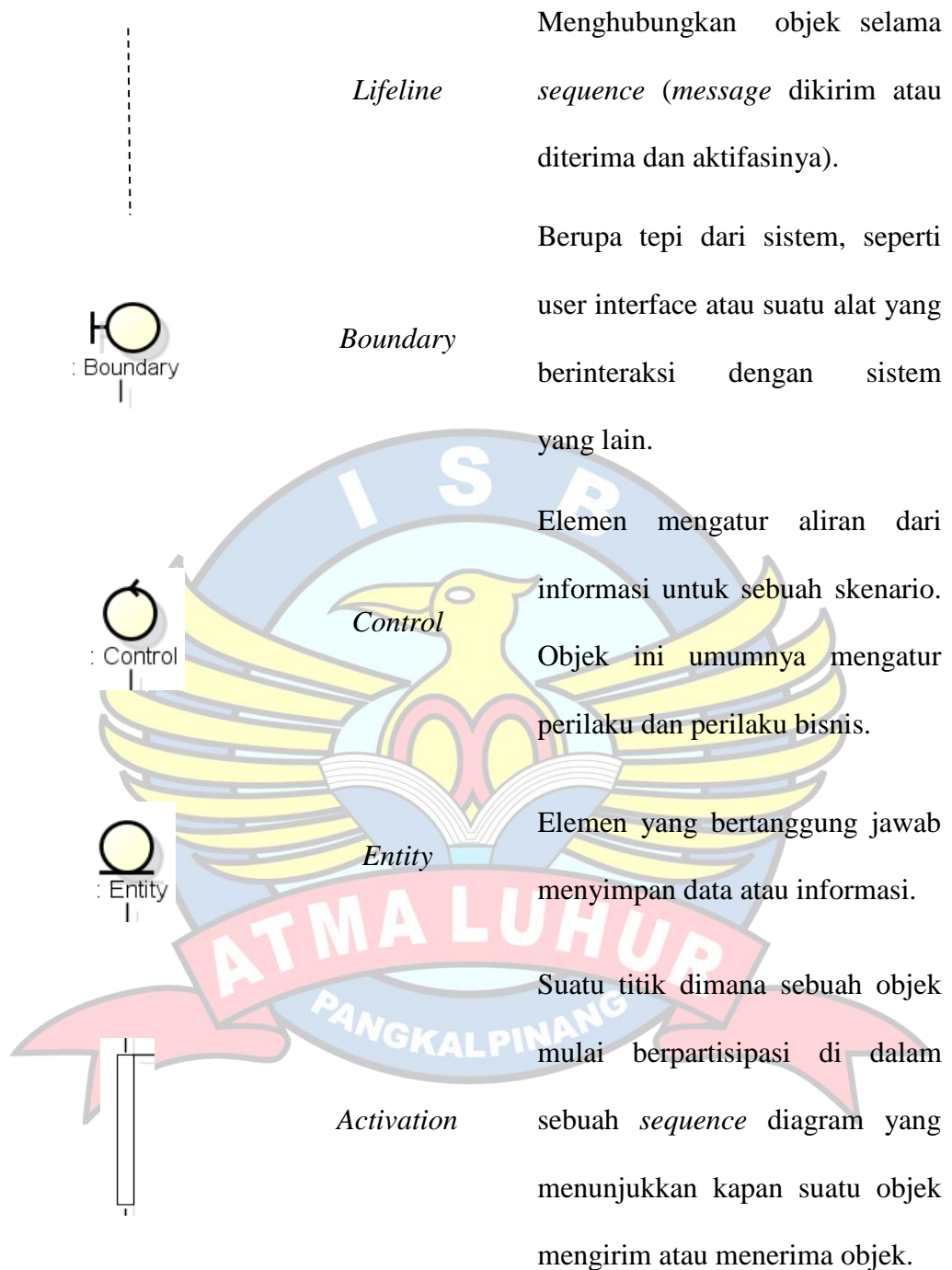
Relasi antar *class* dengan arti umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *Multiplicity*.

4. *Sequence Diagram*



Actor

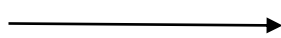
Merepresentasikan entitas yang berada di luar sistem dan berinteraksi dengan sistem.



1: Message0()

Message

Berfungsi sebagai komunikasi antar objek yang menggambarkan aksi yang akan dilakukan.



Message Entry

Berfungsi untuk menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

