

**SISTEM INFORMASI WEB IN OUT STOCK (WIOS) BARANG  
MENGUNAKAN MODEL FAST STUDI KASUS TOKO ARPAN  
PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**



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

**2022**

**SISTEM INFORMASI WEB IN OUT STOCK (WIOS) BARANG  
MENGUNAKAN MODEL FAST STUDI KASUS TOKO ARPAN  
PANGKALPINANG**

**SKRIPSI**

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



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

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500051  
Nama : Andika Kurniawan  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI WEB IN OUT STOCK (WIOS)  
BARANG MENGGUNAKAN MODEL FAST STUDI  
KASUS TOKO ARPAN PANGKALPINANG**

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



Andika Kurniawan

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI WEB IN OUT STOCK (WIOS) BARANG**  
**MENGGUNAKAN MODEL FAST STUDI KASUS TOKO ARPAN**  
**PANGKALPINANG**

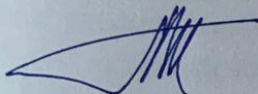
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Andika Kurniawan**

1722500051

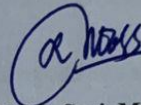
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 05 Juli 2022

**Anggota Penguji**



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

**Dosen Pembimbing**



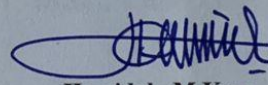
**Lili Indah Sari, M.Kom**  
NIDN. 0228128003

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

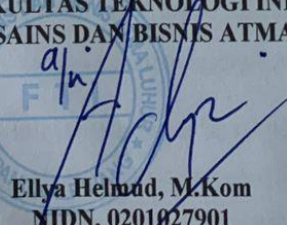
**Ketua Penguji**



**Hamidah, M.Kom**  
NIDN. 0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu pernyataan  
Untuk memperoleh gelar sarjana komputer  
Tanggal 12 Juli 2022

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



**Ellya Helmad, M.Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karuainia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi, Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata satu (S1) di program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur. Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam Laporan Skripsi ini berjudul **“SISTEM INFORMASI WEB IN OUT STOCK (WIOS) BARANG MENGGUNAKAN MODEL FAST STUDI KASUS TOKO ARPAN PANGKALPINANG”**.

Dalam proses penyusunan Laporan Skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan karunianya kepada kita semua.
2. Kedua orang tua penulis yang telah memberi dukungan dalam bentuk moral maupun materi.
3. Bapak Drs. H. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, M.M., M.BA. Selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Husni Teja Sukmana, S.T,M.Sc., Ph.D. Selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, Selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, S.Kom, M.Kom., M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
8. Ibu Lili Indah Sari, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing.
9. Bapak Arpan . Selaku Pemilik Toko Arpan Pangkalpinang.
10. Teman – teman seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini, oleh karna itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga berguna sebagai bahan evaluasi guna

meningkatkan mutu dari Laporan Skripsi ini. Semoga Laporan ini bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan bagi para pembaca.

Pangkalpinang, Juni 2022

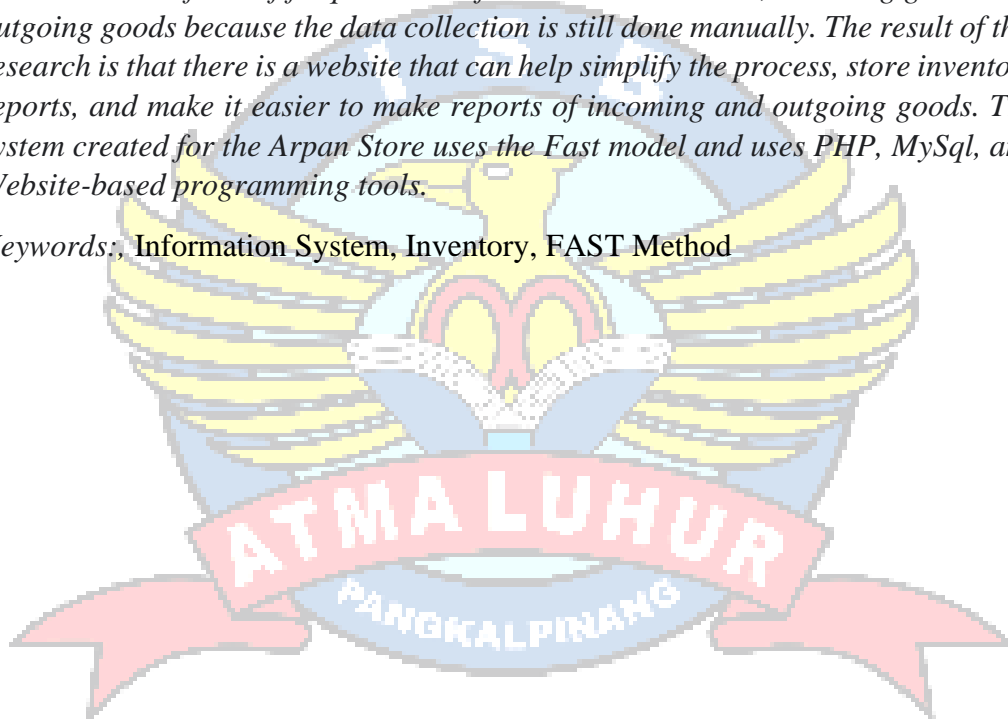
Penulis



## **ABSTRACT**

*Inventory is one of the company's assets that has a very large value for the company's operations and services. Therefore, if a company experiences rapid business development, an inventory management system must be implemented properly. The purpose of this study was to explore inventory management carried out at the Arpan Pangkalpinang Store, to analyze the effectiveness of the use of the inventory system in managing the inventory of the Pangkalpinang Arpan Store. This study uses the FAST method by analyzing the data that has been collected. The results of this study indicate that the management of goods inventory, procedures for managing incoming and outgoing goods, collecting inventory management, and goods control systems have been carried out effectively. However, there are still obstacles in the form of frequent loss of stock data collection, incoming goods and outgoing goods because the data collection is still done manually. The result of this research is that there is a website that can help simplify the process, store inventory reports, and make it easier to make reports of incoming and outgoing goods. The system created for the Arpan Store uses the Fast model and uses PHP, MySql, and Website-based programming tools.*

**Keywords:** Information System, Inventory, FAST Method





## **ABSTRAK**

*Persediaan barang merupakan salah satu aset perusahaan yang mempunyai nilai yang sangat besar bagi operasional dan pelayanan perusahaan. Oleh karena itu apabila sebuah perusahaan mengalami perkembangan usaha yang pesat, sebuah sistem manajemen persediaan barang harus diterapkan dengan baik. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi pengelolaan persediaan barang yang dilakukan pada Toko Arpan Pangkalpinang, menganalisis efektifitas penggunaan sistem stock dalam mengelola persediaan barang Toko Arpan Pangkalpinang. Penelitian ini menggunakan metode FAST dengan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Hasil penelitian ini menunjukkan pengelolaan persediaan barang, prosedur pengelolaan barang masuk dan barang keluar, pengumpulan dokumen pengelolaan persediaan, serta sistem pengendalian barang, sudah dilakukan secara efektif. Namun masih ditemui kendala berupa sering kehilangan pendataan stock, barang masuk dan barang keluar karena pendataannya masih dilakukan dengan cara manual. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya website yang dapat membantu mempermudah proses, penyimpanan laporan stock barang, dan mempermudah dalam pembuatan laporan barang masuk dan barang keluar. Sistem yang dibuat untuk Toko Arpan ini menggunakan model Fast dan menggunakan tools pemrograman PHP, MySql, dan berbasis Website.*

*Kata Kunci: Sistem Informasi, Persediaan Barang, Metode FAST*



## DAFTAR ISI

|                                     | HALAMAN  |
|-------------------------------------|----------|
| LEMBAR PERNYATAAN .....             | iii      |
| LEMBAR PENGESAHAN .....             | iv       |
| KATA PENGANTAR.....                 | iii      |
| ABSTRACTION .....                   | vii      |
| ABSTRAKSI.....                      | viii     |
| DAFTAR ISI.....                     | ix       |
| DAFTAR GAMBAR.....                  | xii      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                | ix       |
| DAFTAR TABEL .....                  | x        |
| DAFTAR SIMBOL.....                  | xi       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>      | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....            | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah .....           | 2        |
| 1.3 Batasan Masalah.....            | 3        |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....          | 3        |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....         | 3        |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....      | 4        |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>  | <b>5</b> |
| 2.1 Sistem .....                    | 5        |
| 2.1.1 Definisi Sistem.....          | 5        |
| 2.1.2 Informasi.....                | 5        |
| 2.1.3 Inventory.....                | 5        |
| 2.2 Model Pengembangan Sistem ..... | 5        |
| 2.2.1 Fast .....                    | 5        |
| 2.2.2 UML .....                     | 7        |
| 2.2.3 MySQL .....                   | 8        |
| 2.2.4 Database .....                | 9        |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| 2.2.5          | XAMPP .....   | 9         |
| 2.2.6          | PHP .....   | 9         |
| 2.3            | Tinjauan Penelotian Terdahulu .....                       | 10        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                        | <b>13</b> |
| 3.1.           | Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....                 | 13        |
| 3.2.           | Metode Pengembangan Perangkat Lunak Beriontasi Objek..... | 14        |
| 3.3            | Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....                  | 14        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>PEMBAHASAN.....</b>                                    | <b>16</b> |
| 4.1.           | Sejarah Organisasi .....                                  | 16        |
| 4.2            | Struktur Organisasi .....                                 | 16        |
| 4.3            | Jabatan Tugas dan Wewenang .....                          | 17        |
| 4.4            | Definisi Lingkup .....                                    | 18        |
| 4.5            | Analisa Masalah.....                                      | 18        |
| 4.5.1          | Analisa Proses Bisnis.....                                | 18        |
| 4.5.2          | Activiti Diagram .....                                    | 19        |
| 4.5.3          | Analisa Dokumen Keluaran.....                             | 23        |
| 4.5.4          | Analisa Dokumen Masukan.....                              | 23        |
| 4.6            | Analisa Kebutuhan.....                                    | 25        |
| 4.6.1          | Desain Sistem .....                                       | 28        |
| 4.6.2          | Deskripsi Use Case Diagram .....                          | 32        |
| 4.7            | Rancangan Basis Data .....                                | 35        |
| 4.8            | Tabel .....   | 35        |
| 4.9            | <i>Spesifikasi Basis Data</i> .....                       | 37        |
| 4.10           | Deployment Diagram.....                                   | 45        |
| 4.11           | Analisa Keputusan .....                                   | 46        |
| 4.11.1         | Rancangan Keluaran .....                                  | 46        |
| 4.11.2         | Rancangan Masukan.....                                    | 47        |
| 4.11.3         | Desain dan Integrasi .....                                | 49        |
| <b>BAB V</b>   | <b>PENUTUP .....</b>                                      | <b>65</b> |
| 5.1            | Kesimpulan .....  | 65        |
| 5.2.           | Saran.....  | 65        |
|                | Daftar Pustaka .....                                      | 70        |
|                | Lampiran A Masukan.....                                   | 68        |
|                | Lampiran B-1 Keluaran.....                                | 69        |
|                | Lampiran B-2 Keluaran.....                                | 70        |

|   |    |
|---|----|
| Lampiran C-1 Laporan PO .....                     | 71 |
| Lampiran C-2 Laporan Permintaan .....             | 72 |
| Lampiran D-1 Laporan Data Barang.....             | 73 |
| Lampiran D-2 Laporan Data Suplayer .....          | 74 |
| Lampiran D-3 Laporan Data Admin .....             | 75 |
| Lampiran D-4 Laporan Data Jenis Barang .....      | 76 |
| Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset .....         | 77 |
| Lampiran E-2 Surat Keterangan Balasan Riset ..... | 78 |
| Lampiran F Kartu Bimbingan.....                   | 83 |



## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 4.1 : Struktur Organisasi .....                                     | 17      |
| Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Barang .....         | 19      |
| Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Barang Masuk .....  | 20      |
| Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Barang Keluar ..... | 21      |
| Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Laporan .....       | 22      |
| Gambar 4.6 : <i>Package Diagram</i> .....                                  | 27      |
| Gambar 4.7 : <i>Use Case Diagram</i> Admin .....                           | 27      |
| Gambar 4.7 : <i>Use Case Diagram</i> Master .....                          | 27      |
| Gambar 4.8 : <i>Use Case Diagram</i> Transaksi .....                       | 28      |
| Gambar 4.9 : <i>Use Case Diagram</i> Laporan .....                         | 28      |
| Gambar 4.10 : <i>Entity Relationship Diagram</i> .....                     | 32      |
| Gambar 4.11 : Transformasi ERD ke LRS .....                                | 33      |
| Gambar 4.12 : <i>Logical Record Structure</i> .....                        | 34      |
| Gambar 4.13 : Struktur Tampilan .....                                      | 49      |
| Gambar 4.14 : Rancangan Layar Halaman Dashboard .....                      | 50      |
| Gambar 4.15 : Rancangan Layar Halaman Utama .....                          | 50      |
| Gambar 4.16 : Rancangan Layar Halaman Menu User .....                      | 51      |
| Gambar 4.17 : Rancangan Layar Halaman Tambah Admin .....                   | 52      |
| Gambar 4.18 : Rancangan Layar Halaman Suplayer .....                       | 52      |
| Gambar 4.19 : Rancangan Layar Halaman Tambah Suplayer .....                | 53      |
| Gambar 4.20 : Rancangan Layar Halaman Barang .....                         | 53      |
| Gambar 4.21 : Rancangan Layar Halaman Tambah Barang .....                  | 54      |
| Gambar 4.22 : Rancangan Layar Halaman Admin Toko .....                     | 54      |
| Gambar 4.23 : Rancangan Layar Halaman Tambah Admin Toko .....              | 54      |
| Gambar 4.24 : Rancangan Layar Halaman PO .....                             | 55      |
| Gambar 4.25 : Rancangan Layar Halaman Tambah PO .....                      | 55      |
| Gambar 4.26 : Rancangan Layar Halaman Permintaan .....                     | 56      |
| Gambar 4.27 : Rancangan Layar Halaman Laporan .....                        | 56      |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 4.28 | : <i>Sequence Diagram</i> Login.....               | 57 |
| Gambar 4.29 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry Suplayer .....     | 58 |
| Gambar 4.30 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry Barang .....       | 60 |
| Gambar 4.31 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry Jenis Barang ..... | 61 |
| Gambar 4.32 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry Admin toko .....   | 62 |
| Gambar 4.33 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry PO .....           | 63 |
| Gambar 4.35 | : <i>Sequence Diagram</i> Entry Permintaan .....   | 64 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran A : Dokumen Keluaran .....            | 68      |
| Lampiran B-1 : Dokumen Masukkan .....          | 69      |
| Lampiran B-2 : Dokumen Masukkan .....          | 70      |
| Lampiran C-1 : Laporan PO .....                | 71      |
| Lampiran C-2 : Laporan Permintaan .....        | 72      |
| Lampiran D-1 : Laporan Data Barang .....       | 73      |
| Lampiran D-2 : Laporan Data Suplayer.....      | 74      |
| Lampiran D-3 : Laporan Data Admin Toko .....   | 75      |
| Lampiran D-4 : Laporan Data Jenis Barang ..... | 76      |
| Lampiran E : Surat Keterangan Riset .....      | 77      |
| Lampiran F : Kartu Bimbingan .....             | 79      |
| Lampiran G : Biodata .....                     | 84      |



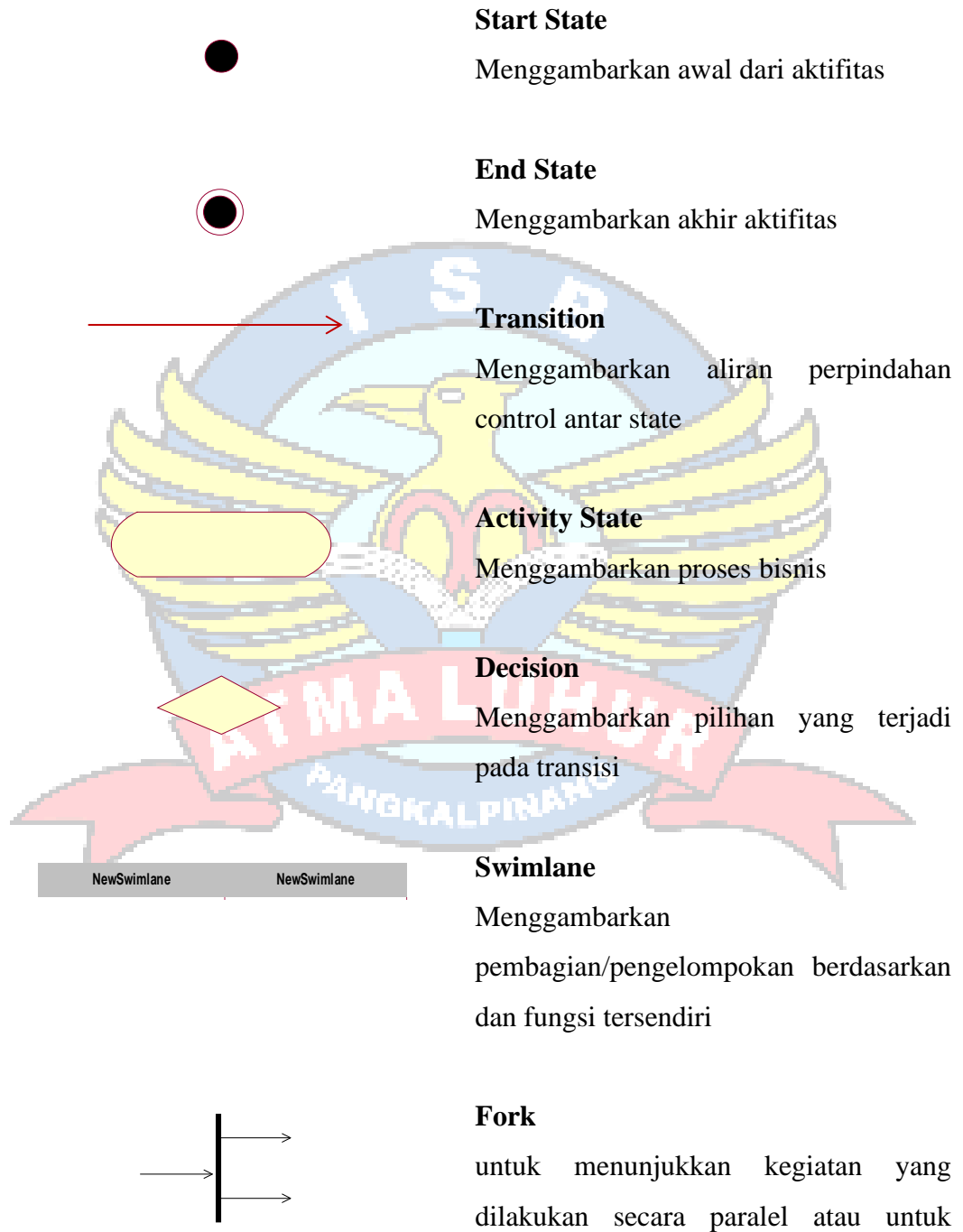
## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1 : Tabel Jenis Barang .....                         | 35      |
| Tabel 4.2 : Tabel Barang .....                               | 35      |
| Tabel 4.3 : Tabel Dapat .....                                | 35      |
| Tabel 4.4 : Tabel Permintaan .....                           | 35      |
| Tabel 4.5 : Tabel Admin Toko .....                           | 36      |
| Tabel 4.6 : Tabel Isi .....                                  | 36      |
| Tabel 4.7 : Tabel Suplayer .....                             | 36      |
| Tabel 4.8 : Tabel PO .....                                   | 36      |
| Tabel 4.9 : Tabel User .....                                 | 37      |
| Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data Tabel Jenis Barang ..... | 37      |
| Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data Tabel Dapat .....        | 39      |
| Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data Tabel permintaan .....   | 42      |
| Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis Data Tabel Toko .....         | 43      |
| Tabel 4.14 : Spesifikasi Basis Data Tabel Suplayer .....     | 41      |
| Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data Tabel PO .....           | 41      |
| Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Tabel Isi .....          | 42      |
| Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Tabel User .....         | 43      |



## DAFTAR SIMBOL

### ACTIVITY DIAGRAM



menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

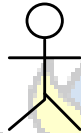
## USE CASE DIAGRAM



NewUseCase

### Use Case

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



### Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system

### Association

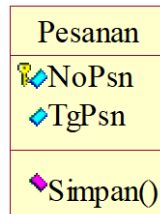
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

<<Include>>

### Include

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).

## CLASS DIAGRAM



### Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.

### Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.

1 ————— 1..\*

### Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 Tepat Satu

0..\* Nol atau lebih

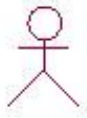
1..\* Satu atau lebih

0..1 Nol atau Satu

5..8 range 5 s.d 8

4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9

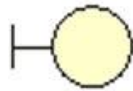
## SEQUENCE DIAGRAM



### Actor

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



### Boundary

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



### Control

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



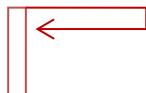
### Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



### Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



### Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



### Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek

**Lifeline**

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek

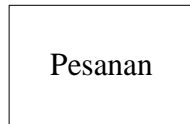


**Loop**

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

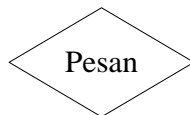


## ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



### Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



### Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.

