

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematis Penugasan Tugas Akhir .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Pengertian Sistem, Informasi, Sistem Informasi dan Data.....	11
2.2.1. Definisi Sistem.....	11
2.2.2. Definisi Informasi .....	11
2.2.3. Definisi Sistem Informasi .....	11
2.2.4. Data .....	12
2.3. Pengertian Aplikasi .....	12

2.4.	Pelayanan Jasa.....	12
2.4.1.	Karakteristik Layanan.....	12
2.4.2.	Dimensi Kualitas Layanan.....	13
2.5.	Pengertian Perancangan Sistem.....	13
2.6.	Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Metode <i>Prototype</i> ).....	13
2.6.1.	<i>Listen To Customer</i> .....	14
2.6.2.	<i>Build/Revise Mock-up</i> .....	15
2.6.3.	<i>Customer Test Drive Mock-up</i> .....	15
2.7.	Metode Analisis PIECES.....	15
2.8.	Metode Perancangan Sistem.....	18
2.8.1.	Diagram UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	18
2.9.	Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman.....	19
2.9.1.	Android Studio.....	19
2.9.2.	Java.....	20
2.9.3.	<i>JavaScript</i> .....	20
2.9.4.	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	21
2.9.5.	MySQL.....	22
2.9.6.	XAMPP.....	23
2.9.7.	Notepad++.....	23
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	24
3.1.	Gambaran Umum Perusahaan.....	24
3.2.	Visi dan Misi Perusahaan.....	25
3.2.1	Visi.....	25
3.2.2	Misi.....	25
3.3.	Logo Perusahaan.....	25
3.4.	Struktur Organisasi.....	25
3.5.	Lokasi Penelitian.....	26

3.6.	Rencana Penelitian .....	26
3.7.	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.7.1.	Sumber Data Primer .....	26
3.7.1.	Studi Kepustakaan (Pengumpulan data dan literatur).....	27
3.8.	Metode Pengembangan Menggunakan Metode <i>Prototype</i> .....	27
3.8.1.	<i>Listen To Customer</i> .....	27
3.8.2.	<i>Build/Revise Mock-up</i> .....	28
3.8.3.	<i>Customer Test Drive Mock-up</i> .....	28
3.9.	Metode Masalah Menggunakan PIECES.....	28
3.10.	Proses Bisnis yang sedang Berjalan .....	29
3.11.	Permasalahan Yang Di Hadapi.....	30
3.12.	Proses Bisnis Usulan .....	31
3.13.	Rencana Solusi Pemecahan Masalah.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1.	<i>Table Requirement</i> UML .....	32
4.2.	Diagram Sistem .....	33
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i> Usulan.....	33
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i> Login Admin .....	34
4.2.3.	<i>Activity Diagram</i> Login Karyawan.....	35
4.2.4.	<i>Activity Diagram</i> Login Pelanggan.....	36
4.2.5.	<i>Activity Diagram</i> Register.....	37
4.2.6.	<i>Activity Diagram</i> Edit Profile .....	38
4.2.7.	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan.....	39
4.2.8.	<i>Activity Diagram</i> Pelaksanaan Pencucian.....	41
4.2.9.	<i>Activity Diagram</i> Cabang.....	42
4.2.10.	<i>Activity Diagram</i> Complain .....	43
4.2.11.	<i>Activity Diagram</i> Laporan.....	44

4.2.12.	<i>Class Diagram</i> .....	45
4.2.13.	<i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	46
4.2.14.	<i>Sequence Diagram</i> Register Pelanggan .....	47
4.2.15.	<i>Sequence Diagram</i> Pemesanan .....	48
4.2.16.	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pesanan .....	49
4.2.17.	<i>Sequence Diagram</i> Pelaksanaan Kerja.....	50
4.3.	<i>User Interface</i> .....	51
4.4.	Database Sistem .....	53
4.5.	Data Testing .....	54
4.6.	Testing.....	60
4.7.	User Arsitektur .....	63
4.8.	Tabel Perbandingan PIECES .....	63
BAB V	PENUTUP .....	67
5.1.	Kesimpulan.....	67
5.2.	Saran.....	67
DAFTAR	PUSTAKA .....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 (2.8.1) a. Simbol Use Case Diagram .....	xiv
Tabel 2 (2.8.1) b. Simbol Class Diagram.....	xv
Tabel 3 (2.8.1) c. Simbol Activity Diagram .....	xv
Tabel 4 (2.8.1) d. Simbol Sequence Diagram.....	xvi
Tabel 5 (2.1). Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 6 (3.6). Rencana Penelitian.....	26
Tabel 7 (3.9). Analisis Permasalahan PIECES .....	28
Tabel 8 (4.1). Tabel Requirement UML .....	32
Tabel 9 (4.6). Tabel Testing.....	60
Tabel 10 (4.8). Perbandingan Sistem.....	63

## DAFTAR GAMBAR

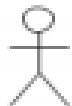
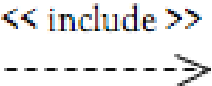
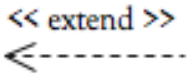



Gambar 1 (2.5). Metode Prototype .....	14
Gambar 2 (3.3). Logo Perusahaan .....	25
Gambar 3 (3.4). Struktur Organisasi Perusahaan.....	25
Gambar 4 (3.10). Activity Diagram Proses Bisnis saat ini .....	30
Gambar 5 (3.12). Activity Diagram Proses Bisnis Usulan .....	31
Gambar 6 (4.2.1). Use Case Diagram Usulan.....	33
Gambar 7 (4.2.2). Activity Diagram Login Pemilik.....	34
Gambar 8 (4.2.3). Activity Diagram Login Karyawan.....	35
Gambar 9 (4.2.4). Activity Diagram Login Pelanggan.....	36
Gambar 10 (4.2.5). Activity Diagram Register.....	37
Gambar 11 (4.2.6). Activity Diagram Edit Profile .....	38
Gambar 12 (4.2.7). Activity Diagram Pemesanan.....	39
Gambar 13 (4.2.8). Activity Diagram Pelaksanaan Kerja .....	41
Gambar 14 (4.2.9). Activity Diagram Cabang.....	42
Gambar 15 (4.2.10). Activity Diagram Complain .....	43
Gambar 16 (4.2.11). Activity Diagram Laporan.....	44
Gambar 17 (4.2.12). Class Diagram .....	45
Gambar 18 (4.2.13). Sequence Diagram Login Pelanggan .....	46
Gambar 19 (4.2.14). Sequence Diagram Register Pelanggan.....	47
Gambar 20 (4.2.15). Sequence Diagram Pemesanan.....	48
Gambar 21 (4.2.16). Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan .....	49
Gambar 22 (4.2.17). Sequence Diagram Pelaksanaan Kerja.....	50
Gambar 23 (4.3). Tampilan Awal dan Tamu .....	51
Gambar 24 (4.3). Tampilan Daftar dan Login .....	51
Gambar 25 (4.3). Tampilan Pengguna dan Profil .....	52
Gambar 26 (4.3). Tampilan Kategori dan Jasa .....	52
Gambar 27 (4.3). Tampilan Keranjang dan Arsip .....	53
Gambar 28 (4.3). Tampilan Login Admin dan Awal Admin .....	53
Gambar 29 (4.4). Tampilan MySQL.....	53
Gambar 30 (4.5.a). Data Testing Admin.....	54
Gambar 31 (4.5.b). Data Testing Toko .....	54
Gambar 32 (4.5.c). Data Testing Pelanggan .....	55
Gambar 33 (4.5.d). Data Testing Kategori .....	55

Gambar 34 (4.5.e). Data Testing Layanan.....	57
Gambar 35 (4.5.f). Data Testing Pemesanan.....	58
Gambar 36 (4.5.g). Data Testing Pembayaran.....	59
Gambar 37 (4.5.h). Data Testing Keluhan.....	60

## DAFTAR SIMBOL

### (2.8.1) a. Simbol *Use Case Diagram* (Heriyanto, 2018).


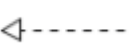


*Tabel 1 (2.8.1) a. Simbol Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dapat dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau syarat dijalankan sebuah <i>use case</i> ini.
3		<i>Extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
4		<i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
5		<i>Boundary</i>	Menyatakan batasan sistem dalam relasi dengan aktor-aktor yang menggunakannya diluar sistem dan fitur-fitur yang harus disediakan dalam sistem.
6		<i>Use case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .









**(2.8.1) b. Simbol Class Diagram** (Heriyanto, 2018).

Tabel 2 (2.8.1) b. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
2		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
3		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
4		<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .




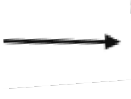
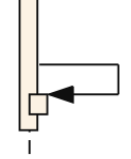
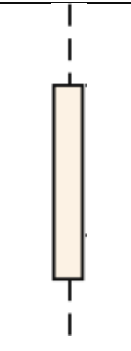
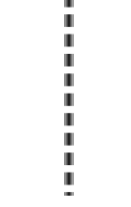
**(2.8.1) c. Simbol Activity Diagram** (Heriyanto, 2018).

Tabel 3 (2.8.1) c. Simbol Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Initial</i>	<i>Start point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
2		<i>Dependency</i>	<i>End point</i> , akhir aktivitas.
3		<i>Activity</i>	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.
4		<i>Decision</i>	<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i> .
5		<i>Swimlane</i>	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.
6		Garis penghubung	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya.

(2.8.1) d. Simbol *Sequence Diagram* (Heriyanto, 2018).

Tabel 4 (2.8.1) d. Simbol *Sequence Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Entity Class</i>	Merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.
2		<i>Boundary Class</i>	Berisi kumpulan kelas-kelas yang menjadi <i>interfaces</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan <i>form entry</i> dan <i>form print</i> .
3		<i>Control Class</i>	Suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
4		<i>Message</i>	Simbol mengirim pesan antar class.
5		<i>Recurisive</i>	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
6		<i>Activation</i>	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi <i>Lifeline</i> .
7		<i>Lifeline</i>	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .