



**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN PADA PT. GARUDA ESCAMAS  
JAKARTA MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**SKRIPSI**

**MARIO CAHYA SAPUTRA**

**1910512075**

**PROGRAM STUDI S1-SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
2023**



**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT. GARUDA ESCAMAS  
JAKARTA MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**MARIO CAHYA SAPUTRA**

**1910512075**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber referensi baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mario Cahya Saputra

NIM : 1910512075

Tanggal : 1 Januari 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 Januari 2024

Yang Menyatakan,



(Mario Cahya Saputra)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mario Cahya Saputra  
NIM : 1910512075  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S1 - Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI PENGAJIAN PADA PT.GARUDA ESCAMAS  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL**

Beserta Perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 1 Januari 2023

Yang menyatakan,



(Mario Cahya Saputra)

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mario Cahya Saputra

NIM. : 1910512075

Program Studi : ~~Informatica~~/Sistem Informasi Program Sarjana/~~Diploma 3~~ (\*Coret yang tidak perlu)

Judul Skripsi/TA : SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT.GARUDA ESCAMAS  
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi/tugas akhir.

Jakarta, 28 November 2023

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1,



(Anita Muliawati, S.Kom., MTI.)

Dosen Pembimbing 2,



(Sarika, S.Kom., M.Kom.,)

Mengetahui,

Ketua Program Studi



(Anita Muliawati, S.Kom., MTI.)

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mario Cahya Saputra

NIM : 1910512075

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT.GARUDA  
ESCAMAS MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



**Anita Muliawati, S.Kom., M.TI.**

Dosen Pembimbing I



**Sarika, S.Kom., M.Kom.**

Dosen Pembimbing II



**Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom., MMSI.**

Dosen Penguji I



**Tri Rahayu, S.Kom., M.M.**

Dosen Penguji II



**Prof. Dr. Ir. Supriyanto. ST., M.Sc., IPM.**

Dekan FIK/UPN Veteran Jakarta



**Anita Muliawati, S.Kom., M.TI**

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 9 Januari 2024

# SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT. GARUDA ESCAMAS JAKARTA MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

Mario Cahya Saputra

## ABSTRAK

PT. Garuda Escamas Jakarta memiliki permasalahan dalam mengelola data-data yang masih belum menggunakan sistem yang telah dikomputerisasikan dalam melakukan pendataan dan keperluan Penggajian sehingga dapat memperlambat pekerjaan Admin dan Tim *Payroll* hal ini menyebabkan sering terjadinya *human error* dan *fraud* data yang menyebabkan kesalahan di dalam perhitungan gaji sehingga data menjadi tidak akurat. PT. Garuda Escamas juga menyimpan data Absensi, data Gaji, data Kasbon, dan data karyawan secara terpisah dan tidak saling terintegrasi. Sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan segala data-data keperluan penggajian PT. Garuda Escamas Jakarta sangatlah diperlukan guna mengatasi persoalan tersebut. Sistem informasi penggajian memiliki tujuan agar karyawan dapat melihat data gaji, melihat presensi, melihat Riwayat data kasbon, dan melakukan pengajuan kasbon. Selain itu, sistem informasi penggajian juga bertujuan agar *payroll* dapat melakukan input absen melalui import excel, melakukan verifikasi kasbon, melihat Riwayat kasbon. Metode yang dipakai dalam pengembangan sistem informasi penggajian adalah metode waterfall yang mana metode waterfall memiliki beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan, desain, pembuatan program, pengujian, serta implementasi. Hasil yang dicapai sistem informasi penggajian dapat menampilkan data karyawan, data gaji, data kasbon, data lembur, dan data absensi. Sistem informasi tersebut diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat kepentingan penggajian pada PT. Garuda Escamas Jakarta dalam mengelola data-data penggajian.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Penggajian, Metode *Waterfall*, *Website*.

# **SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT. GARUDA ESCAMAS JAKARTA MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**Mario Cahya Saputra**

## ***ABSTRACT***

*PT. Garuda Escamas Jakarta has problems in managing data which still does not use a computerized system for collecting data and payroll requirements so that it can slow down the work of the Admin and Payroll Team. This causes frequent human errors and data fraud which causes errors in salary calculations so that data becomes inaccurate. PT. Garuda Escamas also stores attendance data, salary data, Kasbon data and employee data separately and are not integrated with each other. An information system that integrates all data needed for PT's payroll. Garuda Escamas Jakarta is really needed to overcome this problem. The aim of the payroll information system is for employees to be able to see salary data, view attendance, view history of cash receipts data, and submit cash receipts. Apart from that, the payroll information system also aims to enable payroll to input absences via import excel, verify cash receipts, view cash receipt history. The method used in developing a payroll information system is the waterfall method, where the waterfall method has several stages such as needs analysis, design, program creation, testing and implementation. The results achieved by the payroll information system can display employee data, salary data, cash receipts data, overtime data and attendance data. This information system is expected to simplify and speed up payroll matters at PT. Garuda Escamas Jakarta in managing payroll data.*

**Keywords:** *Payroll Information System, Waterfall Method, Website*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Penggajian pada PT.Garuda Escamas Menggunakan Metode Waterfall” ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur dan Pak Tris selaku orang tua yang telah memberikan dukungan doa, dan support kepada penulis.
2. Ibu Anita Muliawati, S.kom., MTI. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang membantu peneliti dalam penyusunan Tugas Akhir sehingga dapat sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik.
3. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom, MM. selaku dosen pembimbing akademik.
4. Bapak Afnan Fakhriansyah S.Psi selaku narasumber.
5. Rekan-Rekan Sejawat yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis memohon maaf apabila terdapat tulisan yang kurang berkenan bagi pembaca. Penulis berharap kritik dan saran dari pembaca.

Jakarta, 10 Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.6 Luaran diharapkan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Sistem Informasi Penggajian .....	6
2.3 Gaji .....	7
2.4 <i>Website</i> .....	7
2.4.1. Jenis – Jenis Website .....	8
2.5 MySQL.....	9
2.5.1. DDL .....	9
2.5.2. DML .....	9

2.5.3.	DCL .....	10
2.6	Bahasa Pemrograman .....	10
2.6.1	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> .....	11
2.6.2	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> .....	11
2.6.3	<i>PHP</i> .....	12
2.7	Bootstrap .....	12
2.8	<i>CodeIgniter Framework</i> .....	12
2.9	<i>MVC (Model, View, Controller)</i> .....	13
2.10	Basis Data .....	13
2.11	Metode Analisis PIECES .....	14
2.12	Metode Waterfall .....	16
2.13	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	18
2.14	<i>Black Box Testing</i> .....	19
2.15	Ulasan Penelitian Terdahulu .....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>24</b>
3.1	Alur Penelitian .....	24
3.2	Tahapan Penelitian .....	25
3.2.1.	Pengumpulan Data .....	25
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	25
3.2.3.	Desain Sistem .....	25
3.2.4.	Tahap Coding .....	26
3.2.5.	Tahap Uji Coba Sistem .....	26
3.2.6.	Implementasi Sistem .....	26
3.2.7.	Dokumentasi .....	27
3.3	Alat dan Bahan .....	27
3.4	Jadwal Tahapan Kegiatan .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Gambaran umum PT Garuda Escamas Jakarta .....	29
4.1.1	Visi dan Misi .....	29

4.1.2	Struktur Organisasi .....	30
4.2	Analisis Kebutuhan .....	30
4.3	Use Case Diagram Usulan .....	33
4.4	Naratif Use Case .....	34
4.5	Activity Diagram.....	42
4.6	Sequence Diagram .....	59
4.7	Class Diagram .....	72
4.8	Rancangan Database .....	74
4.9	Struktur Menu .....	83
4.10	Rancangan User Interface .....	84
4.11	Tampilan Website .....	105
4.12	Black Box Testing.....	122
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>130</b>
5.1	Kesimpulan.....	130
5.2	Saran.....	131
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>132</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>135</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait .....	20
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	28
Tabel 4. 1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	32
Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	33
Tabel 4. 3 Use Case Scenario Registrasi.....	34
Tabel 4. 4 Use Case Scenario Login .....	35
Tabel 4. 5 Use Case Scenario Kelola Data Karyawan.....	35
Tabel 4. 6 Use Case Scenario Kelola Data Presensi .....	36
Tabel 4. 7 Use Case Kelola Data Tunjangan .....	36
Tabel 4. 8 Use Case Scenario Kelola Data Divisi.....	37
Tabel 4. 9 Use Case Scenario Kelola Data Kasbon .....	37
Tabel 4. 10 Use Case Scenario Kelola Data Lembur.....	38
Tabel 4. 11 Use Case Scenario Verifikasi Kasbon .....	38
Tabel 4. 12 Use Case Scenario Verifikasi Kasbon .....	38
Tabel 4. 13 Use Case Lihat Dashboard.....	39
Tabel 4. 14 Use Case Scenario Lihat Presensi.....	39
Tabel 4. 15 Use Case Lihat Data Gaji.....	40
Tabel 4. 16 Use Case Scenario Input Permohonan Izin/Sakit/Cuti .....	40
Tabel 4. 17 Use Case Input Pengajuan Kasbon .....	41
Tabel 4. 18 Use Case Scenario Lihat Data Kasbon .....	41
Tabel 4. 19 Use Case Scenario Verifikasi Izin/Sakit/Cuti .....	41
Tabel 4. 20 Use Case Scenario LogOut .....	42
Tabel 4. 21 Tabel Absensi Admin .....	74
Tabel 4. 22 Tabel Admin .....	74
Tabel 4. 23 Tabel Bank .....	75
Tabel 4. 24 Tabel BPJS_ TK .....	75
Tabel 4. 25 Tabel detail_absensi.....	75

Tabel 4. 26 Tabel detail_kasbon .....	76
Tabel 4. 27 Tabel Divisi.....	77
Tabel 4. 28 Tabel Jabatan .....	78
Tabel 4. 29 Tabel Kecamatan .....	78
Tabel 4. 30 Tabel Kelurahan.....	78
Tabel 4. 31 Tabel Kota.....	79
Tabel 4. 32 Tabel Pegawai.....	79
Tabel 4. 33 Tabel Perusahaan .....	80
Tabel 4. 34 Tabel Provinsi .....	81
Tabel 4. 35 Tabel Ptkp.....	81
Tabel 4. 36 Tabel Kasbon .....	82
Tabel 4. 37 Pengujian Fitur Admin.....	122
Tabel 4. 38 Pengujian Fitur Karyawan .....	127

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall .....	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	24
Gambar 4. 1 Logo PT Garuda Escamas Jakarta.....	29
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT Garuda Escamas Jakarta.....	30
Gambar 4. 3 Use Case Usulan .....	34
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login .....	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Dashboard .....	44
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data Karyawan .....	45
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Presensi.....	46
Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Data Tunjangan .....	47
Gambar 4. 9 Activity Diagram Kelola Divisi .....	48
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kelola Kasbon.....	49
Gambar 4. 11 Activity Diagram Kelola Data Lembur.....	50
Gambar 4. 12 Activity Diagram Lihat Laporan.....	51
Gambar 4. 13 Activity Diagram Verifikasi Kasbon .....	52
Gambar 4. 14 Activity Diagram Verifikasi Izin/Sakit.....	53
Gambar 4. 15 Activity Diagram Lihat Presensi .....	54
Gambar 4. 16 Activity Diagram Lihat Data Gaji.....	55
Gambar 4. 17 Activity Diagram Input Permohonan Izin/Sakit .....	56
Gambar 4. 18 Activity Diagram Input Pengajuan Kasbon .....	57
Gambar 4. 19 Activity Diagram Lihat Data Kasbon .....	58
Gambar 4. 20 Activity Diagram Logout .....	59
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Login.....	60
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Dashboard .....	60
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Kelola Data Karyawan.....	61
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Kelola Data Presensi .....	62

Gambar 4. 25 Sequence Diagram Kelola Data Tunjangan .....	63
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kelola Data Divisi .....	64
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Kelola Data Kasbon .....	65
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Kelola Data Lembur.....	66
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Verifikasi Kasbon .....	67
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Verifikasi Kasbon .....	67
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Verifikasi Izin/Sakit/Cuti .....	68
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Lihat Presensi.....	69
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Lihat Data Gaji.....	69
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Input Pengajuan Kasbon .....	70
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Input Permohonan Izin/Sakit/Cuti .....	71
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Lihat Data Kasbon .....	71
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Log Out .....	72
Gambar 4. 38 Class Diagram .....	73
Gambar 4. 39 Struktur Menu Admin .....	83
Gambar 4. 40 Struktur Menu Karyawan.....	84
Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Login .....	84
Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Dashboard (Admin) .....	85
Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Data Pegawai .....	85
Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Company .....	86
Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Divisi.....	86
Gambar 4. 46 Rancangan Halaman Jabatan.....	87
Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Data Gaji .....	87
Gambar 4. 48 Rancangan Halaman Data Tunjangan.....	88
Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Data Absen.....	88
Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Data Lembur .....	89
Gambar 4. 51 Rancangan Halaman Data Kasbon.....	89
Gambar 4. 52 Rancangan Halaman Data BPJS TK.....	90
Gambar 4. 53 Rancangan Halaman Data Pajak .....	90





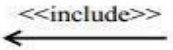
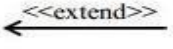







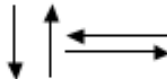
Gambar 4. 54 Rancangan Halaman Edit Pegawai .....	91
Gambar 4. 55 Rancangan Halaman Edit Company .....	91
Gambar 4. 56 Rancangan Halaman Edit Divisi .....	92
Gambar 4. 57 Rancangan Halaman Edit Jabatan.....	92
Gambar 4. 58 Rancangan Halaman Edit Tunjangan.....	93
Gambar 4. 59 Rancangan Halaman Verif Izin/Sakit.....	93
Gambar 4. 60 Rancangan Halaman Edit Kasbon.....	94
Gambar 4. 61 Rancangan Halaman Edit BPJS TK.....	94
Gambar 4. 62 Rancangan Halaman Edit PTKP .....	95
Gambar 4. 63 Rancangan Halaman Tambah Pegawai.....	95
Gambar 4. 64 Rancangan Halaman Tambah Company .....	96
Gambar 4. 65 Rancangan Halaman Tambah Divisi.....	96
Gambar 4. 66 Rancangan Halaman Tambah Jabatan .....	97
Gambar 4. 67 Rancangan Halaman Dashboard (Admin) .....	97
Gambar 4. 68Rancangan Halaman Tambah Data Lembur .....	98
Gambar 4. 69 Rancangan Halaman Verif Kasbon.....	98
Gambar 4. 70 Rancangan Halaman Tambah BPJS TK .....	99
Gambar 4. 71 Rancangan Halaman Tambah Pajak.....	99
Gambar 4. 72 Rancangan Halaman Import Data Pegawai.....	100
Gambar 4. 73 Rancangan Halaman Import Data Absen.....	100
Gambar 4. 74 Rancangan Halaman Import Lembur .....	101
Gambar 4. 75 Rancangan Halaman Dashboard Pegawai.....	101
Gambar 4. 76 Rancangan Halaman Izin Absen/cuti .....	102
Gambar 4. 77 Rancangan Halaman Kasbon (Karyawan) .....	102
Gambar 4. 78 Rancangan Halaman Data Gaji Karyawan.....	103
Gambar 4. 79 Rancangan Halaman Detail Presensi Karyawan.....	103
Gambar 4. 80 Rancangan Halaman Cek Lembur .....	104
Gambar 4. 81 Rancangan Halaman Data Presensi.....	104
Gambar 4. 82 Halaman Login.....	105







Gambar 4. 83 Halaman Dashboard (Admin) .....	105
Gambar 4. 84 Halaman Dashboard (Pegawai).....	106
Gambar 4. 85 Halaman Data Pegawai – View Admin .....	106
Gambar 4. 86 Halaman Data Company - View Admin .....	107
Gambar 4. 87 Halaman Edit Data Divisi - View Admin .....	107
Gambar 4. 88 Halaman Tambah Data Jabatan – View Admin .....	108
Gambar 4. 89 Halaman Data Gaji – View Admin .....	108
Gambar 4. 90 Halaman Data Profile Admin.....	109
Gambar 4. 91 Halaman Data Tunjangan – View Admin.....	109
Gambar 4. 92 Halaman Data Absen – View Admin.....	110
Gambar 4. 93 Halaman Edit Data Lembur – View Admin.....	110
Gambar 4. 94 Halaman Detail Data Lembur – View Admin.....	111
Gambar 4. 95 Halaman Data Kasbon – View Admin.....	111
Gambar 4. 96Halaman BPJS TK – View Admin.....	112
Gambar 4. 97 Halaman Tambah Data Pajak – View Admin .....	112
Gambar 4. 98 Halaman Edit Data Perusahaan.....	113
Gambar 4. 99 Halaman Data Karyawan .....	113
Gambar 4. 100 Halaman Data Karyawan Berdasarkan Perusahaan .....	114
Gambar 4. 101 Halaman Detail Data Karyawan.....	114
Gambar 4. 102 Halaman Tambah Data Karyawan .....	115
Gambar 4. 103 Halaman Edit Data Karyawan.....	115
Gambar 4. 104 Halaman Data Mapel.....	116
Gambar 4. 105 Halaman Edit Data Mapel .....	116
Gambar 4. 106 Halaman Data User .....	117
Gambar 4. 107 Halaman Detail Data User .....	117
Gambar 4. 108 Halaman Tambah Pajak .....	118
Gambar 4. 109 Halaman Permohonan Izin/Cuti/Sakit.....	118
Gambar 4. 110 Halaman Data Kasbon.....	119
Gambar 4. 111 Halaman Pengajuan Kasbon .....	119

Gambar 4. 112 Halaman Cek reAbsen..... 120  
Gambar 4. 113 Halaman Cek Lembur ..... 120  
Gambar 4. 114 Halaman Profile ..... 121  
Gambar 4. 115 Halaman Data Presensi ..... 121  
Gambar 4. 116 Halaman Detail Presensi ..... 122

## DAFTAR SIMBOL

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
5		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<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
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	135
Lampiran 2 .....	135
Lampiran 3 .....	136
Lampiran 4 .....	137
Lampiran 5 .....	138
Lampiran 6 .....	138
Lampiran 7 .....	139
Lampiran 8 .....	140
Lampiran 9 .....	141
Lampiran 10 .....	142