

**IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
MENGUNAKAN MODUL HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT DAN INVENTORY MANAGEMENT
(STUDI KASUS: OTAKU COFFEE)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi



Oleh

Bambang Budiyanto Amippraja

20200910131

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**Implementasi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Human
Resource Management dan Inventory Management
(Studi Kasus : Otaku Coffee)**

Disusun Oleh

Bambang Budiyanto Amippraja

20200910131

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK
bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

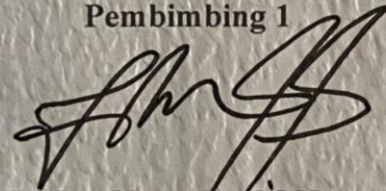
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jum'at

Tanggal Bulan Tahun : 03 Januari 2025

DOSEN PEMBIMBING :

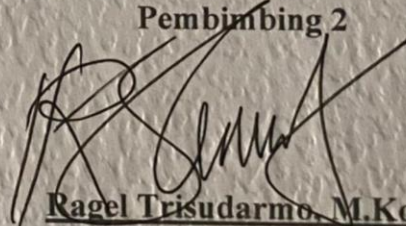
Pembimbing 1



Dadan Nugraha, M.Kom

NIK. 41038021124

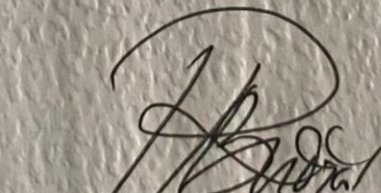
Pembimbing 2



Ragel Trisudarmo, M.Kom

NIK. 41018900260

**Mengetahui / Mengesahkan :
Kepala Program Studi Sistem Informasi**



Heru Budianto, S.ST., M.Kom

NIK. 41039111365

LEMBAR PENGUJIAN

**Implementasi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Human
Resource Management dan Inventory Management
(Studi Kasus: Otaku Coffe)**

Disusun Oleh

Bambang Budiyanto Amippraja

20200910131

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

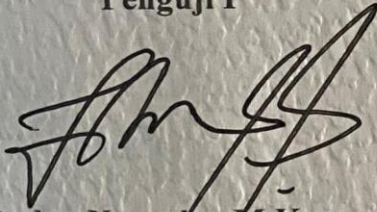
Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Jumat

Tanggal : 03 Januari 2025

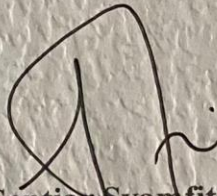
DOSEN PENGUJI :

Penguji I



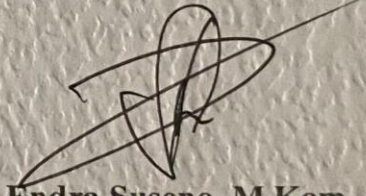
Dadan Nugraha, M.Kom
NIK 410108820161

Penguji II



Tri Septiar Syamfithriani, M.Kom
NIK 410109870163

Penguji III



Endra Suseno, M.Kom
NIK 410105780199

Mengetahui/Mengesahkan



Dekan

Fakultas Ilmu Komputer

Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng
NIK 41038101348

**Kepala Program Studi
Sistem Informasi S1**

Heru Budiarto, S.ST., M.Kom
NIK 41038111365

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bambang Budiyanto Amippraja

NIM : 20200910131

Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 23 Desember 2001

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

**Judul : IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING
MENGUNAKAN MODUL HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DAN
INVENTORY MANAGEMENT (STUDI KASUS: OTAKU COFFEE)**

Dosen Pembimbing 1 : Dadan Nugraha, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Ragel Trisudarmo, M.Kom

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, 03 Januari 2025

Yang menyatakan,



Bambang Budiyanto Amippraja

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Implementasi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Human Resource Management dan Inventory Management (Studi Kasus: Otaku Coffee)** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, 03 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Bambang Budiyanto Amippraja

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jangan pernah selesai dalam hal apapun”

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tua terutama ibu yang telah ikhlas mendoakan, memberikan keyakinan serta dukungan dalam segala hal.
2. Keluarga besar, sahabat dan teman dekat peneliti yang selalu memberikan semangat, doa dan senantiasa menjadi *support system* bagi peneliti.
3. Saudara Aprisa Rayna Lizar selaku *Manager* perusahaan yang sudah bersedia menjadi tempat penelitian skripsi saya.
4. Terakhir, untuk diri sendiri; Bambang Budiyanto Amippraja. Terima kasih telah mengusahakan dan selalu berusaha menyelesaikan apa yang sudah dimulai.

IMPLEMENTASI ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MENGUNAKAN MODUL HUMAN RESOURCE MANAGEMENT DAN INVENTORY MANAGEMENT (STUDI KASUS: OTAKU COFFEE)

**Bambang Budiyanto Amippraja, Dadan Nugraha, M.Kom, Ragel
Trisudarmo, M.Kom**

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

dadan.nugraha@uniku.ac.id, bambangbudiyanto73@gmail.com,
ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

Abstrak

Teknologi informasi dapat diaplikasikan dalam perusahaan untuk meningkatkan produktivitas dan membantu pencapaian kualitas, standar waktu, dan kepuasan baik bagi konsumen maupun karyawan, dimana dalam dunia bisnis hal ini diwujudkan dalam serangkaian sistem yang terdiri atas sistem informasi dan infrastruktur pendukungnya. Saat ini Otaku Coffee menghadapi permasalahan dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama terkait dengan penggajian. Proses rekapitulasi penggajian dan pengadaan bahan baku masih dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak spreadsheet, karena belum adanya sistem yang terintegrasi di Otaku Coffee di semua outlet. Sistem *Enterprise Resource Planning* secara modular umumnya menangani proses distribusi, manufaktur, logistik, persediaan, *invoice*, serta *accounting* perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* dengan pendekatan *Enterprise Resource Planning* di Otaku Coffee. Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan, bahwa implementasi *Enterprise Resource Planning* dengan menggunakan modul *Human Resource Management* dapat membantu dalam memudahkan pencarian informasi terkait penggajian pegawai. Dengan diterapkannya sistem ini dapat menyajikan informasi secara cepat dan akurat, selain itu juga dapat menghemat waktu dalam pengelolaan karyawan lalu modul *Inventory Management* menghasilkan sistem yang mendukung pendataan manajemen pengadaan barang sehingga karyawan dapat dengan mudah untuk mencari informasi pengadaan barang yang ada.

Kata Kunci : *Enterprise Resource Planning, Manajemen, Sumber Daya Manusia, Manajemen Inventori.*

**THE IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING USING HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AND
INVENTORY MANAGEMENT MODULES
(CASE STUDY: OTAKU COFFEE)**

**Bambang Budiyanto Amippraja, Dadan Nugraha, M.Kom, Ragel
Trisudarmo, M.Kom**

Information Systems, Faculty of Computer Science, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No. 67, Kuningan 45512, Tel. (0232) 875097

dadan.nugraha@uniku.ac.id, bambangbudiyanto73@gmail.com,
ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

Abstract

The Information technology can be applied in companies to improve productivity and support the achievement of quality, time standards, and satisfaction for both consumers and employees. In the business world, this is realized through a series of systems that include information systems and supporting infrastructure. Currently, Otaku Coffee is facing challenges in human resource management, particularly related to payroll. Payroll recapitulation and procurement of raw materials are still conducted using spreadsheet due to the absence of an integrated system across all Otaku Coffee outlets. Enterprise Resource Planning (ERP) systems typically handle processes such as distribution, manufacturing, logistics, inventory, invoicing, and company accounting in a modular manner. This study aims to implement the Human Resource Management and Inventory Management modules using ERP approach at Otaku Coffee. Based on the research conducted, it can be concluded that the implementation of ERP using the Human Resource Management module can assist in facilitating access to employee payroll information. By applying this system, it is to provide fast and accurate information and save time in employee management. Additionally, the Inventory Management module results in a system that supports data management for procurement, enabling employees to easily access procurement information.

Keywords: *Enterprise Resource Planning, Human Resource Management, Inventory Management*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan sidang skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul skripsi/tugas akhir yang peneliti ambil adalah **“Implementasi Enterprise Resource Planning Menggunakan Modul Human Resource Management dan Inventory Management (Studi Kasus : Otaku Coffee)”**.

Dalam proses penyelesaian sidang skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga sidang dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
2. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Dadan Nugraha, M.Kom. selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
4. Bapak Ragel Trisudarmo, M.Kom. selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Saudara Aprisa Rayna Lizar selaku *Manager* perusahaan yang telah membantu dan memberi izin kepada peneliti selama penelitian berlangsung.
6. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari betul bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti sangat membuka diri untuk menerima kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaanya dalam penelitian. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, masyarakat , Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, 03 Januari 2025

Bambang Budiyanto Amippraja

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PENGUJIAN	
SURAT PERNYATAAN	
PERNYATAAN ORIGINALITAS	
MOTTO dan PERSEMBAHAN	
<i>Abstrak</i>	i
<i>Abstract</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Teoritis	6
1.6.2 Manfaat Praktis	6
1.7 Pertanyaan Penelitian	7
1.8 Hipotesis Penelitian	7
1.9 Metodologi Penelitian	7
1.9.1 Metode Pengumpulan Data	7
1.9.2 Metode Pengembangan Sistem	8
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah	9
1.10 Jadwal Penelitian	11
1.1 Sistematika Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORITIS	13
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian (Relevant Theories)	13
2.1.1 Implementasi	13

2.1.2 Enterprise Resource Planning.....	13
2.1.3 Human Resource Management	16
2.1.4 Inventory Management.....	16
2.1.5 Waterfall.....	17
2.1.6 HTML	18
2.1.7 PHP	18
2.1.8 Javascript	19
2.1.9 CodeIgniter.....	19
2.1.10 MySQL.....	20
2.1.11 Tool Perancangan.....	20
2.1.12 Tool Perangkat Lunak	27
2.1.13 Pengujian Sistem	29
2.2 Penelitian Sebelumnya (<i>Previous Work</i>).....	31
2.3 Kerangka Teoritis (Theoretical Framework)	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	35
3.1 Analisis Sistem (<i>System Analysis</i>).....	35
3.1.1 Analisis Masalah	35
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	37
3.1.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	39
3.1.5 Analisis Sistem Usulan.....	40
3.2 Perancangan Sistem (<i>System Design</i>).....	42
3.2.1 Identifikasi Aktor	42
3.2.2 Use Case Diagram	44
3.2.3 Activity Diagram	55
3.2.4 Sequence Diagram	121
3.2.5 Class Diagram.....	155
3.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface Design</i>)	156
3.3.1 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	156
3.3.2 Rancangan Antarmuka <i>Manager</i>	156
3.3.3 Rancangan Antarmuka Kasir.....	174
3.3.4 Rancangan Antarmuka <i>Owner</i>	187
3.3.5 Rancangan Antarmuka Karyawan.....	190
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	192

4.1 Implementasi (<i>Implementation</i>)	192
4.1.1 Implementasi Sistem.....	192
4.2 Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>)	211
4.2.1 Pengujian <i>Black Box</i>	211
4.2.2 Pengujian <i>White Box</i>	214
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	218
5.1 Simpulan (<i>Conclusion</i>)	218
5.2 Saran (<i>Suggestion</i>)	218
DAFTAR PUSTAKA	219
Riwayat Hidup (<i>Curriculum Vitae</i>).....	222
Lampiran (<i>Appendices</i>).....	223

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Waterfall Methode	9
Gambar 2. 1 Enterprise Resource Planning	16
Gambar 2. 2 Contoh Rich Picture	21
Gambar 2. 3 Kerangka Teoritis	34
Gambar 3. 1 Rich Picture yang sedang berjalan	40
Gambar 3. 2 Rich Picture Sistem Usulan Human Resource Management	41
Gambar 3. 3 Rich Picture Sistem Usulan Inventory Management	41
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	44
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	55
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login	56
Gambar 3. 7 Activity Diagram Login	57
Gambar 3. 8 Activity Diagram Tambah Data Gaji	58
Gambar 3. 9 Activity Diagram cetak Data Gaji	59
Gambar 3. 10 Activity Diagram Hapus Data Gaji	60
Gambar 3. 11 Activity Diagram Data Absensi	61
Gambar 3. 12 Activity Diagram Hapus Data Absensi	62
Gambar 3. 13 Activity Diagram Tambah Data Karyawan	63
Gambar 3. 14 Activity Diagram Edit Data Karyawan	64
Gambar 3. 15 Activity Diagram Hapus Data Karyawan	65
Gambar 3. 16 Activity Diagram Tambah Data Jabatan	66
Gambar 3. 17 Activity Diagram Edit Data Jabatan	67
Gambar 3. 18 Activity Diagram Hapus Data Jabatan	68
Gambar 3. 19 Activity Diagram Tambah Data Produk	69
Gambar 3. 20 Activity Diagram Edit Data Produk	70
Gambar 3. 21 Activity Diagram Hapus Data Produk	71
Gambar 3. 22 Activity Diagram Tambah Data Produk	72
Gambar 3. 23 Activity Diagram Edit Data Produk	73
Gambar 3. 24 Activity Diagram Hapus Data Produk	74
Gambar 3. 25 Activity Diagram Tambah Data Bahan	75
Gambar 3. 26 Activity Diagram Edit Data Bahan	76
Gambar 3. 27 Activity Diagram Hapus Data Bahan	77
Gambar 3. 28 Activity Diagram Tambah Data Bahan	78
Gambar 3. 29 Activity Diagram Edit Data Bahan	79
Gambar 3. 30 Activity Diagram Hapus Data Bahan	80
Gambar 3. 31 Activity Diagram Tambah Data Satuan	81
Gambar 3. 32 Activity Diagram Edit Data Satuan	82
Gambar 3. 33 Activity Diagram Hapus Data Satuan	83
Gambar 3. 34 Activity Diagram Tambah Data Supplier	84
Gambar 3. 35 Activity Diagram Edit Data Supplier	85
Gambar 3. 36 Activity Diagram Hapus Data Supplier	86

Gambar 3. 37 Activity Diagram Tambah Data Supplier	87
Gambar 3. 38 Activity Diagram Edit Data Supplier	88
Gambar 3. 39 Activity Diagram Hapus Data Supplier	89
Gambar 3. 40 Activity Diagram Tambah Data Pelanggan	90
Gambar 3. 41 Activity Diagram Edit Data Pelanggan	91
Gambar 3. 42 Activity Diagram Hapus Data Pelanggan	92
Gambar 3. 43 Activity Diagram Tambah Transaksi Bahan Masuk	93
Gambar 3. 44 Activity Diagram Edit Data Transaksi Bahan Masuk	94
Gambar 3. 45 Activity Diagram Hapus Data Transaksi Bahan Masuk	95
Gambar 3. 46 Activity Diagram Tambah Transaksi Bahan Masuk	96
Gambar 3. 47 Activity Diagram Edit Transaksi Bahan Masuk	97
Gambar 3. 48 Activity Diagram Hapus Transaksi Bahan Masuk	98
Gambar 3. 49 Activity Diagram Tambah Transaksi Produk Keluar	99
Gambar 3. 50 Activity Diagram Edit Transaksi Produk Keluar	100
Gambar 3. 51 Activity Diagram Hapus Transaksi Produk Keluar	101
Gambar 3. 52 Activity Diagram Tambah Transaksi Produk Keluar	102
Gambar 3. 53 Activity Diagram Edit Transaksi Produk Keluar	103
Gambar 3. 54 Activity Diagram Hapus Transaksi Produk Keluar	104
Gambar 3. 55 Activity Diagram Laporan Bahan Masuk	105
Gambar 3. 56 Activity Diagram Laporan Produk Keluar	106
Gambar 3. 57 Activity Diagram Laporan Bahan Masuk	107
Gambar 3. 58 Activity Diagram Laporan Produk Keluar	108
Gambar 3. 59 Activity Diagram Tambah Data Cuti	109
Gambar 3. 60 Activity Diagram Edit Data Cuti	110
Gambar 3. 61 Activity Diagram Hapus Data Cuti	111
Gambar 3. 62 Activity Diagram Laporan Data Absensi	112
Gambar 3. 63 Activity Diagram Laporan Data Absensi	113
Gambar 3. 64 Activity Diagram Laporan Data Karyawan	114
Gambar 3. 65 Activity Diagram Laporan Data Karyawan	115
Gambar 3. 66 Activity Diagram Laporan Data Gaji	116
Gambar 3. 67 Activity Diagram Laporan Data Gaji	117
Gambar 3. 68 Activity Diagram Tambah Data Pelanggan	118
Gambar 3. 69 Activity Diagram Edit Data Pelanggan	119
Gambar 3. 70 Activity Diagram Hapus Data Pelanggan	120
Gambar 3. 71 Sequence Diagram Login Manager	121
Gambar 3. 72 Sequence Diagram Login Kasir	122
Gambar 3. 73 Sequence Diagram Login Owner	123
Gambar 3. 74 Sequence Diagram Data Gaji	124
Gambar 3. 75 Sequence Diagram Kelola Data Absensi	125
Gambar 3. 76 Sequence Diagram Data Karyawan	126
Gambar 3. 77 Sequence Diagram Data Jabatan	127
Gambar 3. 78 Sequence Diagram Data Produk	128
Gambar 3. 79 Sequence Diagram Data Produk	129

Gambar 3. 80 Sequence Diagram Data Bahan.....	130
Gambar 3. 81 Sequence Diagram Data Bahan.....	131
Gambar 3. 82 Sequence Diagram Data Supplier	132
Gambar 3. 83 Sequence Diagram Data Supplier	133
Gambar 3. 84 Sequence Diagram Data Satuan	134
Gambar 3. 85 Sequence Diagram Data Pelanggan	135
Gambar 3. 86 Sequence Diagram Data Pelanggan	136
Gambar 3. 87 Sequence Diagram Data Transaksi Bahan Masuk	137
Gambar 3. 88 Sequence Diagram Data Transaksi Bahan Masuk	138
Gambar 3. 89 Sequence Diagram Data Transaksi Produk Keluar	139
Gambar 3. 90 Sequence Diagram Data Transaksi Produk Keluar	140
Gambar 3. 91 Sequence Diagram Data Laporan Bahan Masuk.....	141
Gambar 3. 92 Sequence Diagram Data Laporan.....	142
Gambar 3. 93 Sequence Diagram Data Laporan Produk Keluar	143
Gambar 3. 94 Sequence Diagram Data Laporan Produk Keluar	144
Gambar 3. 95 Sequence Diagram Data Absensi	145
Gambar 3. 96 Sequence Diagram Data Absensi	146
Gambar 3. 97 Sequence Diagram Data Laporan Data Absensi	147
Gambar 3. 98 Sequence Diagram Data Laporan Data Absensi	148
Gambar 3. 99 Sequence Diagram Data Laporan Data Cuti	149
Gambar 3. 100 Sequence Diagram Data Laporan Data Cuti	150
Gambar 3. 101 Sequence Diagram Data Laporan Data karyawan.....	151
Gambar 3. 102 Sequence Diagram Data Laporan Data Karyawan.....	152
Gambar 3. 103 Sequence Diagram Data Laporan Data Gaji	153
Gambar 3. 104 Sequence Diagram Data Laporan Data Gaji	154
Gambar 3. 105 Class Diagram	155
Gambar 3. 106 Rancangan Antarmuka Login.....	156
Gambar 3. 107 Rancangan Antarmuka Dashboard.....	156
Gambar 3. 108 Rancangan Antarmuka Absensi	157
Gambar 3. 109 Rancangan Antarmuka Data Absensi.....	157
Gambar 3. 110 Rancangan Antarmuka Data Gaji.....	157
Gambar 3. 111 Rancangan Antarmuka Tambah Data Gaji.....	158
Gambar 3. 112 Rancangan Antarmuka Data Jabatan.....	158
Gambar 3. 113 Rancangan Antarmuka Tambah Data Jabatan	159
Gambar 3. 114 Rancangan Antarmuka Edit Data Jabatan	159
Gambar 3. 115 Rancangan Antarmuka Data Karyawan	160
Gambar 3. 116 Rancangan Antarmuka Tambah Data Karyawan	160
Gambar 3. 117 Rancangan Antarmuka Edit Data Karyawan	161
Gambar 3. 118 Rancangan Antarmuka Data Bahan	161
Gambar 3. 119 Rancangan Antarmuka Tambah Data Bahan	162
Gambar 3. 120 Rancangan Antarmuka Edit Data Bahan.....	162
Gambar 3. 121 Rancangan Antarmuka Data Produk	163
Gambar 3. 122 Rancangan Antarmuka Tambah Data Produk.....	163

Gambar 3. 123 Rancangan Antarmuka Edit Data Produk.....	164
Gambar 3. 124 Rancangan Antarmuka Data Pelanggan	164
Gambar 3. 125 Rancangan Antarmuka Tambah Data Pelanggan	165
Gambar 3. 126 Rancangan Antarmuka Edit Data Pelanggan.....	165
Gambar 3. 127 Rancangan Antarmuka Data Supplier	166
Gambar 3. 128 Rancangan Antarmuka Tambah Data Supplier	166
Gambar 3. 129 Rancangan Antarmuka Edit Data Supplier.....	167
Gambar 3. 130 Rancangan Antarmuka Data Transaksi Bahan Masuk	167
Gambar 3. 131 Rancangan Antarmuka Tambah Data Transaksi Bahan Masuk .	168
Gambar 3. 132 Rancangan Antarmuka Edit Data Transaksi Bahan Masuk.....	168
Gambar 3. 133 Rancangan Antarmuka Data Trasaksi Produk Keluar	169
Gambar 3. 134 Rancangan Antarmuka Tambah Data Trasaksi Produk Keluar..	169
Gambar 3. 135 Rancangan Antarmuka Edit Data Trasaksi Produk Keluar	170
Gambar 3. 136 Rancangan Antarmuka Laporan Data Absensi.....	170
Gambar 3. 137 Rancangan Antarmuka Laporan Data Cuti.....	171
Gambar 3. 138 Rancangan Antarmuka Laporan Penggajian	171
Gambar 3. 139 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi Bahan Masuk.....	172
Gambar 3. 140 Rancangan Antarmuka Laporan Transaksi Produk Keluar	172
Gambar 3. 141 Rancangan Antarmuka Data Cuti	173
Gambar 3. 142 Rancangan Antarmuka Tambah Data Cuti	173
Gambar 3. 143 Rancangan Antarmuka Edit Data Cuti	173
Gambar 3. 144 Rancangan Antarmuka Dashboard	174
Gambar 3. 145 Rancangan Antarmuka Data Bahan.....	174
Gambar 3. 146 Rancangan Antarmuka Tambah Data Bahan.....	175
Gambar 3. 147 Rancangan Antarmuka Edit Data Bahan	175
Gambar 3. 148 Rancangan Antarmuka Data Produk	176
Gambar 3. 149 Rancangan Antarmuka Tambah Data Produk	176
Gambar 3. 150 Rancangan Antarmuka Edit Data Produk.....	177
Gambar 3. 151 Rancangan Antarmuka Data Pelanggan	177
Gambar 3. 152 Rancangan Antarmuka Tambah Data Pelanggan	178
Gambar 3. 153 Rancangan Antarmuka Edit Data Pelanggan.....	178
Gambar 3. 154 Rancangan Antarmuka Data Satuan	179
Gambar 3. 155 Rancangan Antarmuka Tambah Data Satuan	179
Gambar 3. 156 Rancangan Antarmuka Edit Data Satuan	180
Gambar 3. 157 Rancangan Antarmuka Data Supplier	180
Gambar 3. 158 Rancangan Antarmuka Tambah Data Supplier	181
Gambar 3. 159 Rancangan Antarmuka Edit Data Supplier.....	181
Gambar 3. 160 Rancangan Antarmuka Data Transaksi Bahan Masuk	182
Gambar 3. 161 Rancangan Antarmuka Tambah Data Transaksi Bahan Masuk .	182
Gambar 3. 162 Rancangan Antarmuka Edit Data Transaksi Bahan Masuk.....	183
Gambar 3. 163 Rancangan Antarmuka Data Transaksi Produk Keluar	183
Gambar 3. 164 Rancangan Antarmuka Tambah Data Transaksi Produk Keluar	184
Gambar 3. 165 Rancangan Antarmuka Edit Data Transaksi Produk Keluar	184

Gambar 3. 166 Rancangan Antarmuka Absensi	185
Gambar 3. 167 Rancangan Antarmuka Data Gaji.....	185
Gambar 3. 168 Rancangan Antarmuka Data Cuti.....	185
Gambar 3. 169 Rancangan Antarmuka Tambah Data Cuti.....	186
Gambar 3. 170 Rancangan Antarmuka Edit Data Cuti	186
Gambar 3. 171 Rancangan Antarmuka Dashboard.....	187
Gambar 3. 172 Rancangan Antarmuka Laporan Data Absensi	187
Gambar 3. 173 Rancangan Antarmuka Laporan Data Cuti	188
Gambar 3. 174 Rancangan Antarmuka Laporan Data Penggajian	188
Gambar 3. 175 Rancangan Antarmuka Laporan Data Transaksi Bahan Masuk.	189
Gambar 3. 176 Rancangan Antarmuka Laporan Data Transaksi Produk Keluar	189
Gambar 3. 177 Rancangan Antarmuka Dashboard.....	190
Gambar 3. 178 Rancangan Antarmuka Absensi	190
Gambar 3. 179 Rancangan Antarmuka Data Gaji.....	190
Gambar 3. 180 Rancangan Antarmuka Data Cuti.....	191
Gambar 3. 181 Rancangan Antarmuka Tambah Cuti	191
Gambar 3. 182 Rancangan Antarmuka Edit Cuti.....	191
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login	192
Gambar 4. 2 Tampilan Dashboard	193
Gambar 4. 3 Tampilan Absensi.....	193
Gambar 4. 4 Tampilan Data Absensi	194
Gambar 4. 5 Tampilan Data Gaji	194
Gambar 4. 6 Tampilan Data Cuti	195
Gambar 4. 7 Tampilan Data Jabatan	195
Gambar 4. 8 Tampilan Data Karyawan.....	196
Gambar 4. 9 Tampilan Data Bahan.....	196
Gambar 4. 10 Tampilan Data Produk	197
Gambar 4. 11 Tampilan Data Pelanggan	197
Gambar 4. 12 Tampilan Data Supplier	198
Gambar 4. 13 Tampilan Data Transaksi Bahan Masuk	198
Gambar 4. 14 Tampilan Data Transaksi Produk Keluar	199
Gambar 4. 15 Tampilan Laporan Data Absensi.....	199
Gambar 4. 16 Tampilan Laporan Data Cuti.....	200
Gambar 4. 17 Tampilan Laporan Data Gaji.....	200
Gambar 4. 18 Tampilan Data Laporan Bahan Masuk.....	201
Gambar 4. 19 Tampilan Data Laporan Produk Keluar	201
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Dashboard.....	202
Gambar 4. 21 Tampilan Absensi.....	202
Gambar 4. 22 Tampilan Data Gaji	203
Gambar 4. 23 Tampilan Data Cuti	203
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Data Bahan	204
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Data Produk	205
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	205

Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Data Satuan	206
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Data Supplier	206
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Data Transaksi Bahan Masuk	207
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Data Transaksi Produk Keluar	207
Gambar 4. 31 Tampilan Dashboard.....	208
Gambar 4. 32 Tampilan Laporan Data Absensi	208
Gambar 4. 33 Tampilan Laporan Data Cuti	209
Gambar 4. 34 Tampilan Laporan Data Gaji	209
Gambar 4. 35 Tampilan Data Laporan Bahan Masuk	210
Gambar 4. 36 Tampilan Data Laporan Produk Keluar.....	210
Gambar 4. 37 Tampilan Dashboard.....	211
Gambar 4. 38 Flowgraph Produk Keluar.....	216

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	11
Tabel 2. 1 Tools Use Case Diagram.....	22
Tabel 2. 2 Tools Activity Diagram	23
Tabel 2. 3 Tools Sequence Diagram	25
Tabel 2. 4 Class Diagram	27
Tabel 2. 5 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	31
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Manager.....	38
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Kasir	38
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Karyawan.....	38
Tabel 3. 4 Analisis Kebutuhan Owner	38
Tabel 3. 5 Kebutuhan Perangkat Keras Pengembang	39
Tabel 3. 6 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
Tabel 3. 7 Identifikasi Aktor	42
Tabel 3. 8 Skenario Diagram Login.....	45
Tabel 3. 9 Skenario Diagram Kelola Data Produk.....	45
Tabel 3. 10 Skenario Diagram Mengelola Bahan	46
Tabel 3. 11 Skenario Diagram Mengelola Data Satuan.....	46
Tabel 3. 12 Skenario Diagram Mengelola Data Supplier	47
Tabel 3. 13 Skenario Diagram Mengelola Data Pelanggan	48
Tabel 3. 14 Skenario Diagram Mengelola Data Jabatan.....	48
Tabel 3. 15 Skenario Diagram Mengelola Data Karyawan	49
Tabel 3. 16 Skenario Diagram Mengelola Data Absensi	50
Tabel 3. 17 Skenario Diagram Mengelola Data Cuti	50
Tabel 3. 18 Skenario Diagram Mengelola Data Gaji.....	51
Tabel 3. 19 Skenario Diagram Mengelola Data Transaksi Bahan Masuk	51
Tabel 3. 20 Skenario Diagram Mengelola Data Produk Keluar	52
Tabel 3. 21 Skenario Diagram Mengelola Laporan Data Bahan Masuk	53
Tabel 3. 22 Skenario Diagram Mengelola Laporan Data Produk Keluar	54
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box Halaman Login.....	212
Tabel 4. 2 Pengujian Black Box Fungsi Manager	212
Tabel 4. 3 Pengujian Black Box Fungsi Kasir	213
Tabel 4. 4 Pengujian Black Box Fungsi Owner	214
Tabel 4. 5 Pengujian White Box	214