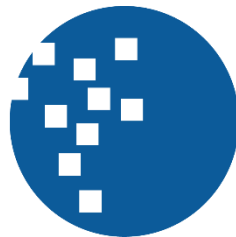


**PENGEMBANGAN MODEL ERP PRA-IMPLEMENTASI
MODUL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT YANG EFEKTIF
(STUDI KASUS: PT HALIM LESTARI MANDIRI)**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

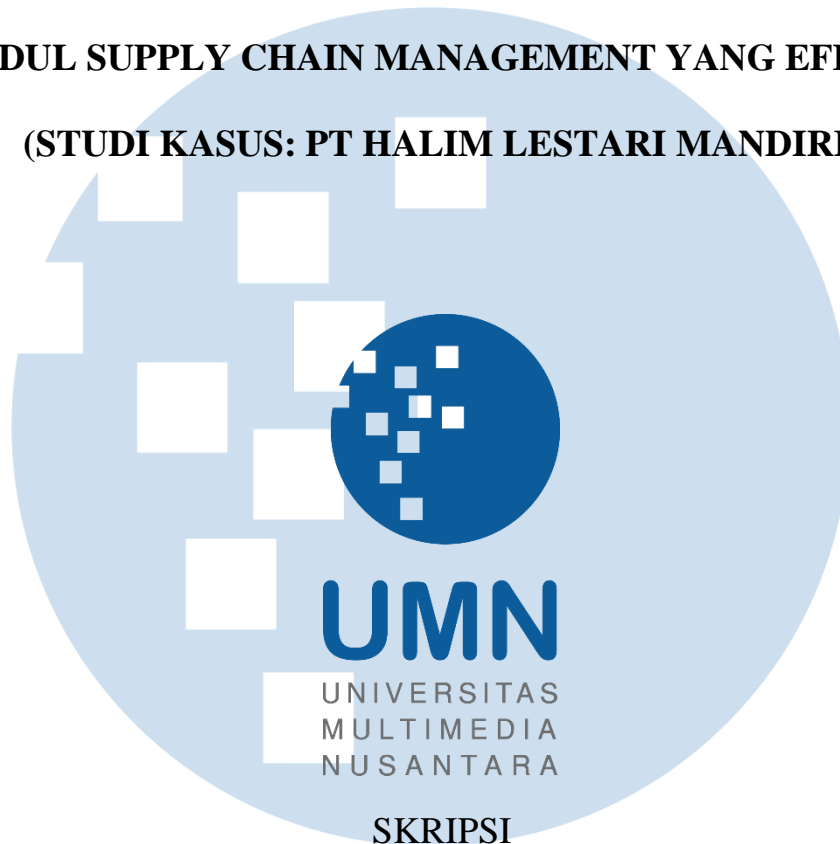
Henry Wirawan Tamrin

00000042663

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2024

**PENGEMBANGAN MODEL ERP PRA-IMPLEMENTASI
MODUL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT YANG EFEKTIF
(STUDI KASUS: PT HALIM LESTARI MANDIRI)**



Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer

Henry Wirawan Tamrin

00000042663

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Henry Wirawan Tamrin

Nomor Induk Mahasiswa **00000042663**

Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

Pengembangan Model ERP Pra-implementasi Modul Supply Chain Management yang efektif (Studi Kasus: PT Halim Lestari Mandiri)

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 29 Mei 2024



Henry Wirawan Tamrin

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

Pengembangan Model ERP Pra-implementasi Modul Supply Chain Management yang efektif (Studi Kasus: PT Halim Lestari Mandiri)

Oleh

Nama : Henry Wirawan Tamrin

NIM : 00000042663

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 15 Mei 2024

Pembimbing 1



Dr. Santo Fernandi Wijaya,
S.Kom., M.M.
081435

Pembimbing 2



Budi Berlinton Sitorus, S.T., M.Sc.
0327057501

Ketua Program Studi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



15.05.2024

Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

Pengembangan Model ERP Pra-implementasi Modul Supply Chain Management yang Efektif (Studi Kasus: PT Halim Lestari Mandiri)

Oleh

Nama : Henry Wirawan Tamrin
NIM : 00000042663
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

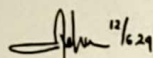
Telah diujikan pada hari Rabu, 29 Mei 2024

Pukul 15.00 s.d 17.00 dan dinyatakan

LULUS

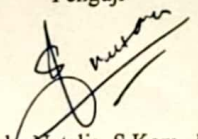
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



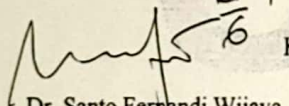
Melissa Indah Fianty, S.Kom.,
M.MSI
0313019201

Penguji



Dr. Friska Natalia, S.Kom., M.T.
306128307

Pembimbing 1
12/29
16

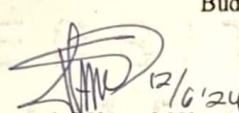


Dr. Santo Ferhandi Wijaya,
S.Kom., M.M.
0310016902

Pembimbing 2



Budi Berlinton Sitorus, S.T., M.Sc.
0327057501



Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom.

iv

Pengembangan Model ERP..., Henry Wirawan Tamrin, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH MAHASISWA


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Henry Wirawan Tamrin
NIM : 00000042663
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : D3/S1/S2 (**pilih salah satu**)
Judul Karya Ilmiah : Pengembangan Model ERP Pra-
Implementasi Modul Supply Chain
Management yang Efektif
(Studi Kasus: PT Halim Lestari Mandiri)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial. Saya tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: Dalam proses pengajuan penerbitan ke dalam jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)*.

Tangerang, 12 Juni 2024


(Henry Wirawan Tamrin)

* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR


Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkatnya saya dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul Pengembangan Model ERP Pra-implementasi Modul Supply Chain Management yang Efektif (Studi Kasus: PT Halim Lestari Mandiri). Pembuatan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

Mengucapkan terima kasih

1. Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Santo Fernandi Wijaya, S.Kom., M.M., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Budi Berlinton Sitorus, S.T., M.Sc., sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Skripsi yang telah dibuat ini dapat menjadi sumber inspirasi dan pembelajaran bagi pembaca.

Tangerang, 15 Mei 2024


Henry Wirawan Tamrin

**PENGEMBANGAN MODEL ERP PRA-IMPLEMENTASI
MODUL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT YANG EFEKTIF
(STUDI KASUS: PT HALIM LESTARI MANDIRI)**

Henry Wirawan Tamrin

ABSTRAK

Globalisasi memicu perkembangan teknologi yang terjadi dalam skala besar, dan meluas hingga mempengaruhi ketergantungan atau kebutuhan masyarakat, terutama di bidang usaha. *Supply Chain Management* merupakan salah satu komponen pada perusahaan yang terpenting untuk keberlangsungan perusahaan dalam operasional bisnis. Untuk mendapatkan informasi yang akurat, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu kinerja sebuah perusahaan, salah satunya yaitu ERP. *Enterprise Resource Planning* adalah sebuah sistem yang dapat melakukan proses integrasi dalam sebuah proses bisnis perusahaan sehingga dapat memudahkan penyebaran informasi dan meningkatkan transparansi antar divisi perusahaan. Tidak banyak perusahaan yang berhasil mengimplementasikan ERP dikarenakan beberapa faktor baik dari luar maupun dari dalam perusahaan. Maka dari itu, diperlukannya proses pra-implementasi ERP dengan menguji kesiapan perusahaan sebelum melakukan proses implementasi ERP ke dalam perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji kesuksesan pra-implementasi ERP pada perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner melalui google form kepada responden. Penelitian ini menggunakan metode *IS Success* pada studi kasus PT Halim Lestari Mandiri. Penelitian menggunakan SmartPLS sebagai *tools* utama yang dapat mengukur faktor-faktor kritis pra-implementasi ERP. Hasil penelitian yang didapat dari SmartPLS menunjukkan hipotesa terkait indikator yang sudah dipilih berdasarkan area yang sudah terbagi menjadi 3 yaitu *people, process & technology*. Indikator yang signifikan dalam penelitian ini adalah indikator *responsiveness, supply chain* dan *agile* dengan memiliki nilai *mean* paling tinggi dari antara indikator lainnya. Penelitian ini menghasilkan sebuah model *IS Success* untuk menguji tingkat kesiapan perusahaan dalam melakukan pra-implementasi ERP modul pemasok.

Kata kunci: ERP, Pra-implementasi, Pemasokan, Proses Bisnis.

**DEVELOPMENT OF AN EFFECTIVE PRE-
IMPLEMENTATION ERP MODEL FOR SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT MODULES (CASE STUDY: PT HALIM**

LESTARI MANDIRI)

Henry Wirawan Tamrin

ABSTRACT (English)

Globalization triggers technological developments that occur on a large scale, and expand to influence people's dependencies or needs, especially in the business sector. Supply Chain Management is a component of a company that is important for the company's sustainability in business operations. To get accurate information, a system is needed that can help a company's performance, one of which is ERP. Enterprise Resource Planning is a system that can carry out integration processes in a company's business processes so that it can facilitate the dissemination of information and increase transparency between company divisions. Not many companies have succeeded in implementing ERP due to several factors both from outside and within the company. Therefore, an ERP pre-implementation process is needed to test the company's readiness before carrying out the ERP implementation process into the company. This research aims to test the success of pre-implementation of ERP in companies. This research uses quantitative research methods by distributing questionnaires via Google Form to respondents. This research uses the IS Success method in the case study of PT Halim Lestari Mandiri. The research uses SmartPLS as the main tool that can measure critical factors pre-implementation of ERP. The research results obtained from SmartPLS show hypotheses related to the indicators that have been selected based on areas that have been divided into 3, namely people, process & technology. The significant indicators in this research are the responsiveness, supply chain and agile indicators which have the highest mean value among the other indicators. This research produces an IS Success model to test the level of company readiness in pre-implementing ERP module suppliers.

Keywords: *Business Process, ERP, Pre-implementation, Supply Chain*

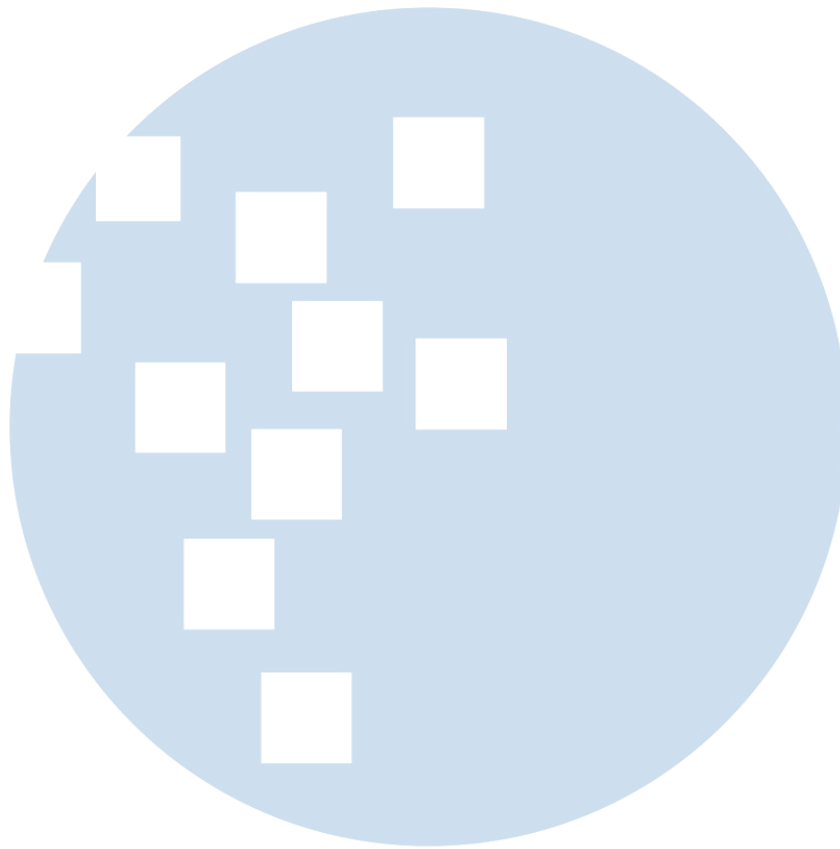
DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Teori	20
2.3 Teori Tools / Software	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	37
3.1.1 Profil Perusahaan	37
3.2 Metode Penelitian	37
3.2.1 Metode Kuantitatif	37
3.2.2 Alur Penelitian	39
3.3 Teknik Pengumpulan Data	46
3.3.1 Studi Pustaka	46

3.3.2	Wawancara	46
3.3.3	Penyebaran Kuesioner	47
3.3.4	Sampling Penelitian	47
3.4	Variabel Penelitian	47
3.4.1	Variabel Intervening	47
3.4.2	Variabel Independen	47
3.4.3	Variabel Dependen	47
3.5	Teknik Analisis Data	48
3.5.1	Validasi Responden	48
3.5.2	SmartPLS	48
3.6	Model Penelitian	48
BAB IV	ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN	51
4.1	Hasil Analisis Data	51
4.1.1	Hasil Kuesioner	51
4.1.2	Validasi Data Responden	73
4.1.3	Hasil Analisis Data menggunakan SmartPLS	73
4.2	Hasil Kesimpulan SmartPLS	92
4.3.1	Prototipe	95
4.2.1.1	Use Case Diagram	96
4.2.1.2	Activity Diagram	97
4.2.1.3	Relation Diagram	102
4.3.2	Prototype	103
4.3	Hasil Perancangan Prototipe	120
4.4	Hasil Penelitian SmartPLS	121
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	122
5.1	Kesimpulan	122
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA		124
LAMPIRAN		132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram	32
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram (Lanjutan)	33
Tabel 3. 1 Tabel perbandingan model.....	38
Tabel 4.1 Karakteristik Data Responden Section 1	51
Tabel 4.2 Karakteristik Data Responden Section 2	52
Tabel 4. 3 Pertanyaan kuesioner Optimization	54
Tabel 4. 4 Pertanyaan kuesioner Responsiveness	55
Tabel 4. 5 Pertanyaan kuesioner Open Source.....	56
Tabel 4. 6 Pertanyaan kuesioner Digitalization	57
Tabel 4. 7 Pertanyaan kuesioner Modelling.....	58
Tabel 4. 8 Pertanyaan kuesioner Security	59
Tabel 4. 9 Pertanyaan kuesioner Business Process	60
Tabel 4. 10 Pertanyaan kuesioner Supply Chain	61
Tabel 4. 11 Pertanyaan kuesioner Management Process	62
Tabel 4. 12 Pertanyaan kuesioner UAT	63
Tabel 4. 13 Pertanyaan kuesioner Analysis	64
Tabel 4. 14 Pertanyaan kuesioner Evaluation	65
Tabel 4. 15 Pertanyaan kuesioner Integration.....	65
Tabel 4. 16 Pertanyaan kuesioner Environment	66
Tabel 4. 17 Pertanyaan kuesioner Agile	67
Tabel 4. 18 Pertanyaan kuesioner Top Management	68
Tabel 4. 19 Pertanyaan kuesioner Human Performance	69
Tabel 4. 20 Pertanyaan kuesioner Culture	70
Tabel 4. 21 Pertanyaan kuesioner Productivity.....	71
Tabel 4. 22 Pertanyaan kuesioner Impact of ERP.....	72
Tabel 4. 23 Loading Factor	79
Tabel 4.24 Nilai Average Variance Extracted (AVE)	80
Tabel 4.25 Nilai Fornell-Larcker	82
Tabel 4.26 Nilai Cross Loading	82
Tabel 4.27 Nilai Heterotrait-monotrait ratio (HTMT).....	83
Tabel 4.28 Nilai Cronbach's Alpha	84
Tabel 4.29 Nilai Composite reliability.....	85
Tabel 4.30 Nilai Variance Inflation Factor	85
Tabel 4.31 Nilai R-Square.....	86
Tabel 4.32 Nilai Construct Crossvalidated Redudancy	87
Tabel 4.33 Nilai Model Fit.....	88
Tabel 4.34 Nilai Uji Hipotesis	89
Tabel 4.35 Tabel Hasil Penelitian SmartPLS.....	92
Tabel 4. 36 Kesimpulan Hasil Analisis Model Pengukuran	93



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 IS Success Model	25
Gambar 2.2 Corporate Sustainability Maturity Model	26
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	40
Gambar 3.2 Diagram PRISMA Flow	44
Gambar 3.3 Pencarian Jurnal melalui Semantic Scholar	45
Gambar 3.4 Model penelitian IS Success	49
Gambar 4.1 Figma.....	34
Gambar 4. 2 SmartPLS	34
Gambar 4.3 Google Form	35
<i>Gambar 4.4 Hasil kuesioner Optimization</i>	<i>54</i>
Gambar 4.5 Hasil kuesioner Responsiveness.....	55
Gambar 4.6 Hasil kuesioner Open Source	56
Gambar 4.7 Hasil kuesioner Digitalization	57
Gambar 4.8 Hasil kuesioner Modelling	58
Gambar 4.9 Hasil kuesioner Security.....	59
Gambar 4.10 Hasil kuesioner Business Process	60
Gambar 4.11 Hasil kuesioner Supply Chain	61
Gambar 4.12 Hasil kuesioner Management Process.....	62
Gambar 4.13 Hasil kuesioner UAT.....	63
Gambar 4.14 Hasil kuesioner Analysis	64
Gambar 4.15 Hasil kuesioner Evaluation.....	65
Gambar 4.16 Hasil kuesioner Integration	66
Gambar 4.17 Hasil kuesioner Environment	67
Gambar 4.18 Hasil kuesioner Agile	68
Gambar 4.19 Top Management.....	69
Gambar 4.20 Human Performance.....	69
Gambar 4.21 Culture.....	70
Gambar 4.22 Productivity	71
Gambar 4.23 Impact of ERP	72
Gambar 4.24 Model SmartPLS awal	74
Gambar 4.25 Model SmartPLS variabel X1	75
Gambar 4.26 Model SmartPLS variabel X2	76
Gambar 4.27 Model SmartPLS variabel Z.....	77
Gambar 4.28 Model SmartPLS variabel Y	78
Gambar 4.29 Hasil Uji Loading Factor.....	80
Gambar 4.30 Use Case Diagram.....	96
Gambar 4.31 Activity Diagram Warehouse.....	98
Gambar 4.32 Activity Diagram Supplier	99
Gambar 4.33 Activity Diagram Payment Tracking	100
Gambar 4.34 Activity Diagram Return Product	101
Gambar 4. 35 Relation Diagram	102

Gambar 4.36 Tampilan Login	104
Gambar 4.37 Tampilan Dashboard Admin	105
Gambar 4. 38 Tampilan Warehouse.....	106
Gambar 4.39 Tampilan Supplier	107
Gambar 4.40 Tampilan Add Supplier	108
Gambar 4. 41 Tampilan Supplier Detail	109
Gambar 4. 42 Tampilan Delete Confirmation pada Supplier	110
Gambar 4. 43 Tampilan Create Purchase Order	111
Gambar 4. 44 Tampilan Purchase Order Confirmation	112
Gambar 4. 45 Tampilan Purchase Order Created	113
Gambar 4. 46 Tampilan Menu Payment Tracking.....	114
Gambar 4. 47 Payment Detail	115
Gambar 4. 48 Tampilan Reminder Sent.....	116
Gambar 4. 49 Tampilan Menu Return	117
Gambar 4. 50 Tampilan Return Order	118
Gambar 4. 51 Tampilan Return Order Confirmation.....	119
Gambar 4. 52 Tampilan Return Successful.....	120



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Hasil Turnitin.....	132
Lampiran B Form Bimbingan Skripsi.....	144
Lampiran C Transkrip Wawancara	146
Lampiran D Form Persetujuan Perusahaan.....	149
Lampiran E Form Penyebaran Kuesioner pada Perusahaan	151
Lampiran F Form Sistem Rekomendasi.....	153

