

Nomor : 364/S1-FKOM-UNIKU/SKR/2025

**OPTIMASI PENGELOLAAN GUDANG MELALUI CLOUD-
BASED WMS BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS: CV. XYZ)**

TUGAS AKHIR / SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1



Oleh

Afrijal Indra Hendrawan

20210910131

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website

(Studi Kasus: CV.XYZ)

Disusun Oleh

Afrijal Indra Hendrawan

20210910131

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 : Selasa

Tanggal Bulan Tahun : 24 Juni 2025

DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1


Erik Kurniadi, M.Kom.
NIK. 41038062283

Pembimbing 2


Nunu Nugraha, M.T.
NIK. 41038111366

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


Heru Budianto S.S.T, M.Kom.
NIK. 41038111365

LEMBAR PENGUJIAN

**Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website
(Studi Kasus: CV.XYZ)**

Disusun Oleh

Afrijal Indra Hendrawan

20210910131

Program Studi 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 : Selasa

Tanggal : 24 Juni 2025

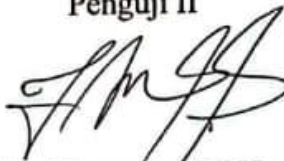
DOSEN PENGUJI :

Penguji I



Erik Kurniadi, M.Kom.
NIK. 41038062283

Penguji II



Dadan Nugraha, M.Kom.
NIK. 410108820161

Penguji III



Aji Permana, M.Kom.
NIK. 410112900193

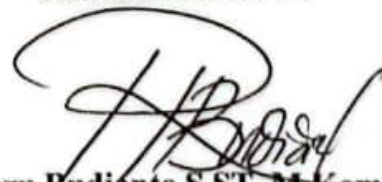
Mengetahui/Mengesahkan

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer



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

Kepala Program Studi
Sistem Informasi S1



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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afrijal Indra Hendrawan
NIM : 20210910131
Tempat, Tanggal lahir : Cirebon, 20 Maret 2001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

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

Judul : Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website (Studi Kasus: CV.XYZ)

Dosen Pembimbing 1 : Erik Kurniadi, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Nunu Nugraha, M.T.

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, 24 Juni 2025
Yang menyatakan,



Afrijal Indra Hendrawan

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website (Studi Kasus: CV.XYZ) 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, 24 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



Afrijal Indra Hendrawan

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dibalik adanya kesulitan yang sedang di hadapi jika tetap berusaha dan tidak menyerah pastinya akan mendapatkan hasil yang terbaik dan bahkan lebih baik dari yang diharapkan”

- Penulis -

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam tercurah kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW, teladan abadi bagi umat manusia. Skripsi ini penulis persembahkan dengan tulus kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Cecep Sutresna dan Ibunda Uum Umyati, yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan mencurahkan kasih sayang tanpa batas, baik secara jasmani maupun rohani, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi ini.
2. Kakak Melinda Oktaviana Sutresna dan adik Ananda Rizki Alamsyah dari penulis yang selalu memberikan dukungan, motivasi, serta nasihat berharga dalam setiap langkah perjalanan akademik penulis.
3. Dosen Pembimbing I, Erik Kurniadi, M.Kom. dan Dosen Pembimbing II, Bapak Nunu Nugraha, M.T., yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan yang senantiasa memberi semangat, berbagi cerita, dan menemani suka-duka perjalanan kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini.

Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website (Studi Kasus: CV.XYZ)

Afrijal Indra Hendrawan¹, Erik Kurniadi, M.Kom.², Nunu Nugraha, M.T.³

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

¹20210910131@uniku.ac.id, ²erik@uniku.ac.id, ³nunu.nugraha@uniku.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dalam Revolusi Industri 4.0 mendorong organisasi untuk mengadopsi teknologi canggih guna meningkatkan produktivitas dan daya saing, seperti pada CV XYZ, sebuah entitas bisnis di industri distribusi yang masih mengandalkan sistem manajemen gudang berbasis Excel tradisional sehingga menimbulkan masalah seperti kesalahan pencatatan staff gudang dan keuangan, ketidakmampuan pelacakan inventaris real-time, tidak adanya verifikasi langsung ke manajemen dari staff gudang, laporan gudang terbatas, dan penyimpanan barang yang tidak terorganisir; penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan Cloud-Based Warehouse Management System (WMS) berbasis website untuk mengevaluasi pengurangan kesalahan manusia serta peningkatan integrasi dan visibilitas real-time dengan metode Prototype melalui pendekatan Research and Development (R&D), di mana data dikumpulkan via observasi lapangan, wawancara dengan owner, manajer, staff gudang dan staff keuangan, serta studi pustaka, kemudian sistem dikembangkan menggunakan teknologi web dan diimplementasikan pada infrastruktur cloud untuk meningkatkan fleksibilitas akses dan keamanan data, dengan hasil penelitian menunjukkan strategi implementasi meliputi infrastruktur cloud memadai, pengembangan bertahap, dan pelatihan pengguna, serta rekomendasi pengembangan seperti peningkatan sistem peringatan, perbaikan antarmuka, pengembangan mode offline, dan integrasi dengan proses bisnis utama

Kata Kunci : *Warehouse Management System, Cloud Computing, Optimasi Gudang, Sistem Informasi, Website.*

Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website (Studi Kasus: CV. XYZ)

Afrijal Indra Hendrawan¹, Erik Kurniadi, M.Kom.², Nunu Nugraha, M.T.³

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

¹20210910131@uniku.ac.id, ²erik@uniku.ac.id, ³nunu.nugraha@uniku.ac.id

Abstract

The advancement of information technology in Industry 4.0 drives organizations to adopt sophisticated technologies to enhance productivity and competitiveness, as seen at CV XYZ, a distribution industry business entity still relying on traditional Excel-based warehouse management systems. This has led to issues including recording errors by warehouse and financial staff, inability to track inventory in real-time, lack of direct verification from warehouse staff to management, limited reporting capabilities, and disorganized storage. This study aims to analyze the implementation of a Cloud-Based Warehouse Management System (WMS) to evaluate human error reduction and improved real-time integration and visibility. Using a Prototype approach through Research and Development (R&D) methodology, data was collected via field observations, interviews with owners, managers, warehouse staff, and accounting personnel, along with literature reviews. The web-based system was developed and implemented on cloud infrastructure to enhance access flexibility and data security. Research results demonstrate an implementation strategy encompassing adequate cloud infrastructure, phased development, and user training, with recommendations for future enhancements including alert system improvements, interface optimization, offline mode development, and integration with core business processes.

Kata Kunci : Warehouse Management System, Cloud Computing, Warehouse Optimization, Information System, Website.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan 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 yang peneliti ambil adalah **“Optimasi Pengelolaan Gudang Melalui Cloud-Based WMS Berbasis Website (Studi Kasus: CV. XYZ)”**.

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

1. Bapak Prof. Dr. H. Dikdik Harjadi, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bapak Heru Budianto, S.St.,M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Erik Kurniadi, M.Kom. Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.

5. Bapak Nunu Nugraha, M.T. selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
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 banyak kekurangan, sehingga peneliti mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, 24 Juni 2025



Afrijal Indra Hendrawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PENGUJIANAN	
SURAT PERNYATAAN	
PERNYATAAN ORIGINALITAS	
MOTTO dan PERSEMBAHAN	
Abstrak.....	i
Abstract.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
1.7 Pertanyaan Penelitian	8
1.8 Hipotesis Penelitian	9
1.9 Metodologi Penelitian.....	9
1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	10
1.9.2 Metode Pengembangan Sistem	12
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah	15
1.10 Jadwal Penelitian	18
1.11 Sistematika Penelitian.....	19
BAB II LANDASAN TEORI	21
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	21
2.1.1 <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	21

2.1.2 Warehouse Management System (WMS)	21
2.1.3 Cloud-Based Warehouse Management System (Cloud-Based WMS).....	22
2.2 Teknologi Cloud Computing.....	23
2.2.1 Cloud Computing	23
2.2.2 Cloudflare	23
2.3 Teknologi Pengembangan Web	24
2.3.1 HTML (HyperText Markup Language).....	24
2.3.2 CSS (Cascading Style Sheets)	24
2.3.3 PHP (Hypertext Preprocessor).....	25
2.3.4 JavaScript (JS)	25
2.3.5 Bootstrap.....	25
2.3.6 CodeIgnater 4	25
2.3.7 MySQL	25
2.4 Alat Pengembangan	26
2.4.1 Visual Studio Code (VS Code)	26
2.4.2 Unified Modeling Language (UML)	26
2.4.3 Erd.....	31
2.4.4 Draw io	34
2.4.5 Canva	34
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem.....	34
2.5.1 Metode Research and Development (R&D).....	35
2.5.2 Pengujian Sistem.....	35
2.6 Penelitian Sebelumnya (Previous Work)	38
2.7 Kerangka Teoritis (Theoretical Framework)	42
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	44
3.1 Analisis Sistem (System Analysis)	44
3.1.1 Pemahaman Kondisi CV.XYZ.....	44
3.1.2 Analisis Proses Bisnis	44
3.1.3 Analisis yang sedang berjalan.....	45
3.1.4 Analisis Masalah	47
3.1.5 Penyelesaian Masalah	48
3.2 Impementasi cloud	49
3.2.1 Analisis Sistem Usulan	49

3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	51
3.2.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	52
3.3 Perancangan Sistem (<i>System Design</i>)	54
3.3.1 Indentifikasi aktor	54
3.3.2 Use case diagram	54
3.3.3 Use case narrative	56
3.3.4 Activity Diagram.....	69
3.3.5 ERD (Entity Relationship Diagram)	97
3.3.6 Class Diagram	98
3.3.7 Sequence Diagram	99
3.4 Perancangan Database	110
3.4.1 Relasi Tabel	110
3.4.2 Struktur Tabel	111
3.5 Perancangan Antarmuka	116
3.5.1 Rancangan Login	116
3.5.2 Rancangan Dashboard Gudang\.....	118
3.5.3 Rancangan Dashboard Manajemen.....	119
3.5.4 Rancangan Dashboard Keuangan	120
3.5.5 Rancangan Pemasok	121
3.5.6 Rancangan Nota penerimaan	122
3.5.7 Rancangan Verifikasi nota penerimaan	123
3.5.8 Rancangan Lokasi barang	124
3.5.9 Rancangan Gudang	125
3.5.10 Rancangan Order.....	126
3.5.11 Rancangan Surat jalan.....	127
3.5.12 Rancangan Customers.....	128
3.5.13 Rancangan Harga modal dan jual	129
3.5.14 Rancangan Invoices	130
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	131
4.1 Implementasi (<i>Implementation</i>)	131
4.1.1 Implementas Perangkat Keras.....	131
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	132
4.1.3 Implementasi Antarmuka	132

4.2 Pengujian Sistem (<i>System Testing</i>)	139
4.2.1 Pengujian Black Box.....	139
4.2.2 Pengujian White Box	143
4.2.3 Pengujian UAT (User Acceptance Testing).....	152
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	157
5.1 Simpulan (<i>Conclusion</i>).....	157
5.2 Saran (<i>Suggestion</i>)	159
DAFTAR PUSTAKA	160
Riwayat Hidup (<i>Curriculum Vitae</i>)	164
Lampiran (<i>Appendices</i>).....	165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode <i>Prototyping</i> Sumber (Dimas Rizky, 2019)	12
Gambar 1. 2 Metode Research & Development Sumber: Sugiyono (2011:298).....	13
Gambar 1. 3 Arsitektur <i>Cloud-Based Warehouse Management System</i>	13
Gambar 1. 4 Komponen dan Alur Kerja WMS	17
Gambar 3. 1 Rich Picture Sistem yang sedang berjalan	47
Gambar 3. 2 Rich Picture Sistem usulan.....	50
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	55
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	70
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tambah Pemasok	71
Gambar 3. 6 Activity Diagram Edit Pemasok.....	72
Gambar 3. 7 Activity Diagram Hapus Pemasok	73
Gambar 3. 8 Activity Diagram View Pemasok.....	74
Gambar 3. 9 Activity Diagram Tambah Nota Penerimaan	75
Gambar 3. 10 Activity Diagram Edit Nota Penerimaan	76
Gambar 3. 11 Activity Diagram Hapus Nota Penerimaan	77
Gambar 3. 12 Activity Diagram Detail Nota Penerimaan	78
Gambar 3. 13 Activity Diagram Verifikasi Nota Penerimaan Disetujui.....	79
Gambar 3. 14 Activity Diagram Verifikasi Nota Penerimaan Ditolak	80
Gambar 3. 15 Activity Diagram Lokasi Barang	81
Gambar 3. 16 Activity Diagram Edit Data Gudang.....	82
Gambar 3. 17 Activity Diagram Hapus Data Gudang	83
Gambar 3. 18 Activity Diagram View Data Gudang.....	84
Gambar 3. 19 Activity Diagram Tambah Yard.....	85
Gambar 3. 20 Activity Diagram Tampil Barang Kategori.....	86
Gambar 3. 21 Activity Diagram Ekspor Pdf.....	87
Gambar 3. 22 Activity Diagram Tambah Customer	88
Gambar 3. 23 Activity Diagram Buat Order.....	89
Gambar 3. 24 Activity Diagram Edit Order.....	90
Gambar 3. 25 Activity Diagram Hapus Order	91
Gambar 3. 26 Activity Diagram Tampil Order.....	92
Gambar 3. 27 Activity Diagram Cetak Surat Jalan Pending.....	93
Gambar 3. 28 Activity Diagram Cetak Surat Jalan Tercetak.....	94
Gambar 3. 29 Activity Diagram Harga modal dan jual	95
Gambar 3. 30 Activity Diagram Invoice.....	96
Gambar 3. 31 Entity Relationship Diagram	97
Gambar 3. 32 Class Diagram	98
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Login.....	99
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Pemasok	100
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Nota Penerimaan	101
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Verifikasi Nota.....	102
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Lokasi Barang	103
Gambar 3. 38 Sequence Diagram gudang yard.....	104

Gambar 3. 39 Sequence Diagram customer	105
Gambar 3. 40 Sequence Diagram order	106
Gambar 3. 41 Sequence Diagram order yard	107
Gambar 3. 42 Sequence Diagram surat jalan	108
Gambar 3. 43 Sequence Diagram harga barang	109
Gambar 3. 44 Sequence Diagram invoice	110
Gambar 3. 45 Rancangan Halaman Login	117
Gambar 3. 46 Rancangan Dashboard Gudang	118
Gambar 3. 47 Rancangan Dashboard Manajemen	119
Gambar 3. 48 Rancangan Dashboard Keuangan	120
Gambar 3. 49 Rancangan Halaman Pemasok	121
Gambar 3. 50 Rancangan Halaman Nota Penerimaan	122
Gambar 3. 51 Rancangan Halaman Verifikasi Nota Penerimaan	123
Gambar 3. 52 Rancangan Halaman Lokasi Barang	124
Gambar 3. 53 Rancangan Halaman Gudang	125
Gambar 3. 54 Rancangan Halaman Order	126
Gambar 3. 55 Rancangan Halaman Surat Jalan	127
Gambar 3. 56 Rancangan Customers	128
Gambar 3. 57 Rancangan Harga modal dan jual	129
Gambar 3. 58 Rancangan Invoices	130
Gambar 4. 1 Rancangan Halaman Login	133
Gambar 4. 2 Rancangan Halaman Pemasok	133
Gambar 4. 3 Rancangan Halaman Pemasok	134
Gambar 4. 4 Rancangan Halaman Nota Penerimaan	134
Gambar 4. 5 Rancangan Halaman Verifikasi Nota Penerimaan	135
Gambar 4. 6 Rancangan Halaman Lokasi Barang	135
Gambar 4. 7 Rancangan Halaman Gudang	136
Gambar 4. 8 Rancangan Halaman Order	136
Gambar 4. 9 Rancangan Halaman Surat Jalan	137
Gambar 4. 10 Rancangan Halaman Customer	137
Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Harga Barang	138
Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Invoice	138
Gambar 4. 13 Node Control Flow Graph (Index)	144
Gambar 4. 14 Metode Pengujian UAT	153

DAFTAR TABEL

Table 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	19
Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	27
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	28
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram	29
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram	30
Tabel 2. 5 Simbol entitas ERD	32
Tabel 2. 6 ERD attribute symbols	32
Tabel 2. 7 Simbol Kardinalitas Relasi	33
Tabel 3. 1 Spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan	53
Tabel 3. 2 Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan	53
Tabel 3. 3 Identifikasi Aktor	54
Tabel 3. 4 Use Case Narrative Login	56
Tabel 3. 5 Use Case Narrative Pemasok	57
Tabel 3. 6 Use Case Narrative Nota Penerimaan	58
Tabel 3. 7 Use Case Narrative Verifikasi Nota Penerimaan	59
Tabel 3. 8 Use Case Narrative Lokasi barang	60
Tabel 3. 9 Use Case Narrative Gudang	61
Tabel 3. 10 Use Case Narrative Order	63
Tabel 3. 11 Use Case Narrative OrderYard	64
Tabel 3. 12 Use Case Narrative Surat Jalan	66
Tabel 3. 13 Pengelolaan Harga Barang	67
Tabel 3. 14 Pencetakan Invoice	68
Tabel 3. 15 Tabel User	111
Tabel 3. 16 Tabel Customer	111
Tabel 3. 17 Tabel pemasok	111
Tabel 3. 18 Tabel nota penerimaan	112
Tabel 3. 19 Tabel color details	112
Tabel 3. 20 Tabel penyimpanan_barang	113
Tabel 3. 21 Tabel penyimpanan barang yard details	114
Tabel 3. 22 Tabel informasi order	114
Tabel 3. 23 Tabel informasi order yard details	115
Tabel 3. 24 Tabel informasi invoices	115
Tabel 4. 1 Detail Implementasi perangkat keras	131
Tabel 4. 2 komponen server dan client	132
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Black Box Login user	140
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Black Box Modul Pemasok	140
Tabel 4. 5 Node Control Flow Graph (Index)	145
Tabel 4. 6 Kode Program untuk setiap Node (index)	146
Tabel 4. 7 Kompleksitas Cyclomatic	150
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian White Box	151
Tabel 4. 9 Hasil Code Coverage Fungsi Index	152
Tabel 4. 10 Skenario Pengujian UAT	154

DAFTAR LAMPIRAN

Daftar lampiran berisi lampiran-lampiran apa saja yang menjadi pendukung dari penelitian tersebut.

Lampiran 1. Curiculume Vitae CV;

Lampiran 2. SK Judul dan Pembimbing;

Lampiran 3. Kartu Bimbingan;

Lampiran 4. Kartu Mengikuti Seminar SUP;

Lampiran 5. Hasil SUP;

Lampiran 6. Lembar Revisi SUP;

Lampiran 7. Kartu Mengikuti Seminar SHP;

Lampiran 8. Hasil SHP;

Lampiran 9. Lembar Revisi SHP;

Lampiran 10. Submit Jurnal;

Lampiran 11. Data Hasil Observasi;

Lampiran 12. Wawancara

Lampiran 13. Data Hasil Penelitian.

Lampiran 14. Hasil Cek Turnitin