

ABSTRAK

Perangkat lunak logistik banyak yang dibuat menjadi aplikasi desktop. Penulis akan membuat sebuah perangkat lunak logistik yang berbentuk sebuah website. Perangkat lunak ini nantinya akan bisa mencatat pembelian, mencatat penjualan, mencatat retur ke supplier, mencatat retur dari customer, mencatat perpindahan barang antar gudang, menampilkan sejarah dari barang dan ada pengaturan tingkat persetujuan dari atasan. Perangkat lunak ini juga bisa diakses dari komputer mana saja yang memiliki akses ke komputer server dan menginstall perangkat lunak Mozilla Firefox.

ABSTRACT

Software logistic is made mostly based on desktop application. Writer will create a software logistic which is web based. Software can register the sales, register the purchase, register returned memo from customer, register returned memo to supplier, register moving product to other warehouses, showing history of product and create approval step for product. Software can be accessed from anywhere which there are connection to server and use Mozilla Firefox.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB II. KAJIAN TEORI	4
2.1 Supply Chain.....	4
2.1.1 <i>Supply Chain Management</i>	5
2.2 Logistik.....	5
2.3 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	6
2.3.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	7
2.3.2 <i>Use Case</i>	9
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	10
2.3.4 <i>Class Diagram</i>	11
2.4 Ruby	11
2.4.1 Variabel.....	12
2.4.2 Metode.....	16
2.4.3 <i>Simple Construct</i>	17
2.4.4 Kode Blok.....	17
2.4.5 <i>Array</i>	18
2.4.6 Simbol.....	18
2.4.7 <i>Hash</i>	19
2.4.8 Modifikasi File	19
2.4.9 <i>Proc</i>	20
2.4.10 <i>Inheritance</i>	20

2.4.11	Akses Kontrol	21
2.4.12	<i>Exception</i>	21
2.4.13	Modul	23
2.5	Rails.....	24
2.6	Ajax.....	25
2.7	Software Testing	25
BAB III.	ANALISIS DAN DISAIN.....	26
3.1	Analisis	26
3.1.1	Proses Pembelian Barang	26
3.1.2	Proses Penjualan	28
3.2	ERD.....	32
3.2.1	Tabel Address	33
3.2.2	Tabel Approval	33
3.2.3	Tabel Approval Role	34
3.2.4	Tabel Area	34
3.2.5	Tabel Area Shipping Track.....	34
3.2.6	Tabel Bank Account	34
3.2.7	Tabel Barcode Setting	35
3.2.8	Tabel Category	36
3.2.9	Tabel Collector	36
3.2.10	Tabel Collector Area.....	36
3.2.11	Tabel Contact People	37
3.2.12	Tabel Customer	37
3.2.13	Tabel Customer Group	38
3.2.14	Tabel Customer Returned Memo	38
3.2.15	Tabel Customer Returned Memo Detail	39
3.2.16	Tabel Feature	40
3.2.17	Tabel Filter Page	40
3.2.18	Tabel Filter Parameter	40
3.2.19	Tabel Group Variation.....	41
3.2.20	Tabel Holding Company	41
3.2.21	Tabel Incoming From Warehouse	42
3.2.22	Tabel Incoming From Warehouse Detail	42
3.2.23	Tabel Metric Configuration	43
3.2.24	Tabel Outgoing To Warehouse	43
3.2.25	Tabel Outgoing To Warehouse Detail	44
3.2.26	Tabel Physical Warehouse	44

3.2.27	Tabel Producer	44
3.2.28	Tabel Product	45
3.2.29	Tabel Product Barcode	46
3.2.30	Tabel Product Detail	46
3.2.31	Tabel Product Detail Warehouse	47
3.2.32	Tabel Product Mutation	48
3.2.33	Tabel Purchase Order	49
3.2.34	Tabel Purchase Order Detail	50
3.2.35	Tabel Role	51
3.2.36	Tabel Role Feature	51
3.2.37	Tabel Sales Order	51
3.2.38	Tabel Sales Order Detail	52
3.2.39	Tabel Shipment	53
3.2.40	Tabel Shipment Detail	54
3.2.41	Tabel Stock Opname File	55
3.2.42	Tabel Stock Opname	55
3.2.43	Tabel Supplier	56
3.2.44	Tabel Supplier Group	57
3.2.45	Tabel User	57
3.2.46	Tabel Variation	58
3.2.47	Tabel Volume Metric	58
3.3	UML	58
3.3.1	<i>Usecase</i>	59
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	63
3.3.3	<i>Class Diagram</i>	72
3.4	Rancangan UI	73
3.4.1	Halaman Daftar Produk	73
3.4.2	Halaman Tambah Produk	74
3.4.3	Halaman Rubah Harga Produk	75
3.4.4	Halaman Pengaturan Barcode Perproduk	76
3.4.5	Halaman Pengaturan Diskon Perproduk	77
3.4.6	Halaman Daftar Sales Order	78
3.4.7	Halaman Tambah Sales Order	79
3.4.8	Halaman Daftar Pengiriman	81
3.4.9	Halaman Tambah Pengiriman	82
3.4.10	Halaman Daftar Retur Dari Customer	83
3.4.11	Halaman Tambah Retur Dari Customer	84

3.4.12	Halaman Daftar Purchase Order	85
3.4.13	Halaman Tambah Purchase Order	86
3.4.14	Halaman Daftar Penerimaan Dari Supplier	87
3.4.15	Halaman Tambah Penerimaan Dari Supplier	88
3.4.16	Halaman Daftar Retur Kepada Supplier	90
3.4.17	Halaman Tambah Retur Kepada Supplier	91
3.4.18	Halaman Daftar Penerimaan Dari Gudang Lainnya	92
3.4.19	Halaman Daftar Pengiriman Ke Gudang Lainnya	93
3.4.20	Halaman Tambah Pengiriman Ke Gudang Lainnya	94
3.4.21	Halaman Daftar Stok Opname	95
3.4.22	Halaman Tambah Stok Opname	96
3.4.23	Halaman Daftar Customer	97
3.4.24	Halaman Tambah Customer	98
3.4.25	Halaman Daftar Area	100
3.4.26	Halaman Daftar Kategori Customer	101
3.4.27	Halaman Daftar Kolektor	102
3.4.28	Halaman Daftar Produsen	103
3.4.29	Halaman Daftar Supplier	104
3.4.30	Halaman Tambah Supplier	105
3.4.31	Halaman Pengaturan Gudang	107
3.4.32	Halaman Pengaturan Pengelola Gudang	108
3.4.33	Halaman Pengaturan Ubah Pengelola Gudang	109
3.4.34	Halaman Pengaturan Satuan Produk	110
3.4.35	Halaman Pengaturan Proses Persetujuan Dari Atasan	112
3.4.36	Halaman Pengaturan Barcode	113
3.4.37	Halaman Pengaturan Printer	114
3.4.38	Halaman Pengaturan Variasi	115
3.4.39	Halaman Pengaturan Kategori	116
3.4.40	Halaman Pengaturan Price Level	117
BAB IV.	HASIL PENELITIAN	119
4.1	Screenshot Halaman Daftar Produk	119
4.2	Screenshot Halaman Tambah Produk	119
4.3	Screenshot Halaman Rubah Harga Produk	120
4.4	Screenshot Halaman Pengaturan Barcode Perproduk	120
4.5	Screenshot Halaman Pengaturan Diskon Perproduk	121
4.6	Screenshot Halaman Daftar Sales Order	121
4.7	Screenshot Halaman Tambah Sales Order	122

4.8	Screenshot Halaman Detail Sales Order	123
4.9	Screenshot Halaman Daftar Pengiriman	123
4.10	Screenshot Halaman Tambah Pengiriman.....	124
4.11	Screenshot Halaman Detail Pengiriman	125
4.12	Screenshot Halaman Daftar Retur Dari Customer.....	125
4.13	Screenshot Halaman Tambah Retur Dari Customer	126
4.14	Screenshot Halaman Detail Retur Dari Customer	127
4.15	Screenshot Halaman Daftar Purchase Order	127
4.16	Screenshot Halaman Tambah Purchase Order.....	128
4.17	Screenshot Halaman Detail Purchase Order.....	128
4.18	Screenshot Halaman Daftar Penerimaan Dari Supplier	129
4.19	Screenshot Halaman Tambah Penerimaan Dari Supplier.....	129
4.20	Screenshot Halaman Detail Penerimaan Dari Supplier	130
4.21	Screenshot Halaman Daftar Retur Kepada Supplier	130
4.22	Screenshot Halaman Tambah Retur Kepada Supplier	131
4.23	Screenshot Halaman Detail Retur Kepada Supplier	132
4.24	Screenshot Halaman Daftar Pengiriman Ke Gudang Lain	132
4.25	Screenshot Halaman Tambah Pengiriman Ke Gudang Lain.....	133
4.26	Screenshot Halaman Detail Pengiriman Ke Gudang Lain.....	133
4.27	Screenshot Halaman Daftar Penerimaan Dari Gudang Lain.....	134
4.28	Screenshot Halaman Detail Penerimaan Dari Gudang Lain	134
4.29	Screenshot Halaman Daftar Stok Opname	135
4.30	Screenshot Halaman Tambah Stok Opname	135
4.31	Screenshot Halaman Detail Stok Opname.....	136
4.32	Screenshot Halaman Daftar Customer	136
4.33	Screenshot Halaman Tambah Customer	137
4.34	Screenshot Halaman Detail Customer	138
4.35	Screenshot Halaman Daftar Area	138
4.36	Screenshot Halaman Daftar Kategori Customer.....	139
4.37	Screenshot Halaman Daftar Kolektor.....	139
4.38	Screenshot Halaman Daftar Produsen.....	139
4.39	Screenshot Halaman Daftar Supplier.....	140
4.40	Screenshot Halaman Tambah Supplier	140
4.41	Screenshot Halaman Detail Supplier	141
4.42	Screenshot Halaman Pengaturan Gudang.....	141
4.43	Screenshot Halaman Pengaturan Pengelola Gudang	142
4.44	Screenshot Halaman Pengaturan Ubah Pengelola Gudang	142

4.45	Screenshot Halaman Pengaturan Satuan Produk	142
4.46	Screenshot Halaman Tambah Grup Satuan	144
4.47	Screenshot Halaman Pengaturan Proses Persetujuan Dari Atasan	144
4.48	Screenshot Halaman Pengaturan Barcode	145
4.49	Screenshot Halaman Pengaturan Printer.....	145
4.50	Screenshot Halaman Pengaturan Variasi	145
4.51	Screenshot Halaman Pengaturan Kategori	146
4.52	Screenshot Halaman Pengaturan Price Level	146
BAB V.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	148
5.1	Pengujian Halaman Daftar Produk.....	148
5.2	Pengujian Halaman Tambah Produk.....	148
5.3	Pengujian Halaman Rubah Harga Produk.....	148
5.4	Pengujian Halaman Daftar Sales Order	149
5.5	Pengujian Halaman Tambah Sales Order	149
5.6	Pengujian Halaman Detail Sales Order	149
5.7	Pengujian Halaman Daftar Pengiriman	149
5.8	Pengujian Halaman Tambah Pengiriman	150
5.9	Pengujian Halaman Detail Pengiriman	150
5.10	Pengujian Halaman Daftar Retur Dari Customer	150
5.11	Pengujian Halaman Tambah Retur Dari Customer.....	150
5.12	Pengujian Halaman Detail Retur Dari Customer	151
5.13	Pengujian Halaman Daftar Purchase Order	151
5.14	Pengujian Halaman Tambah Purchase Order	151
5.15	Pengujian Halaman Detail Purchase Order.....	152
5.16	Pengujian Halaman Daftar Penerimaan Dari Supplier	152
5.17	Pengujian Halaman Tambah Penerimaan Dari Supplier.....	152
5.18	Pengujian Halaman Detail Penerimaan Dari Supplier	153
5.19	Pengujian Halaman Daftar Retur Kepada Supplier.....	153
5.20	Pengujian Halaman Tambah Retur Kepada Supplier	153
5.21	Pengujian Halaman Detail Retur Kepada Supplier	153
5.22	Pengujian Halaman Daftar Penerimaan Dari Gudang Lainnya	154
5.23	Pengujian Halaman Detail Penerimaan Dari Gudang Lainnya.....	154
5.24	Pengujian Halaman Daftar Pengiriman Ke Gudang Lainnya.....	154
5.25	Pengujian Halaman Tambah Pengiriman Ke Gudang Lain	155
5.26	Pengujian Halaman Detail Pengiriman Ke Gudang Lain.....	155
5.27	Pengujian Halaman Daftar Stok Opname	155
5.28	Pengujian Halaman Tambah Stok Opname	155

5.29	Pengujian Halaman Daftar Customer	156
5.30	Pengujian Halaman Tambah Customer	156
5.31	Pengujian Halaman Daftar Area	156
5.32	Pengujian Halaman Daftar Kategori Customer	157
5.33	Pengujian Halaman Daftar Kolektor	157
5.34	Pengujian Halaman Daftar Produsen	157
5.35	Pengujian Halaman Daftar Supplier	158
5.36	Pengujian Halaman Tambah Supplier	158
5.37	Pengujian Halaman Pengaturan Gudang	158
5.38	Pengujian Halaman Pengaturan Satuan Produk	158
5.39	Pengujian Halaman Pengaturan Printer	159
5.40	Pengujian Halaman Pengaturan Variasi	159
5.41	Pengujian Halaman Pengaturan Grup Variasi	159
5.42	Pengujian Halaman Pengaturan Kategori	160
5.43	Pengujian Halaman Pengaturan Price Level	160
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	161
6.1	Kesimpulan	161
6.2	Saran	161
	DAFTAR PUSTAKA	162
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	163

DAFTAR TABEL

Tabel I. Daftar field tabel address	33
Tabel II. Daftar field tabel approval	33
Tabel III. Daftar field tabel approval role.....	34
Tabel IV. Daftar field tabel area	34
Tabel V. Daftar field tabel area shipping track	34
Tabel VI. Daftar field tabel bank account.....	34
Tabel VII. Daftar field tabel barcode setting.....	35
Tabel VIII. Daftar field tabel category	36
Tabel IX. Daftar field tabel collector	36
Tabel X. Daftar field tabel collector area	36
Tabel XI. Daftar field tabel contact people.....	37
Tabel XII. Daftar field tabel customer	37
Tabel XIII. Daftar field tabel customer group	38
Tabel XIV. Daftar field tabel customer returned memo	38
Tabel XV. Daftar field tabel customer returned memo detail	39
Tabel XVI. Daftar field tabel feature	40
Tabel XVII. Daftar field tabel filter page.....	40
Tabel XVIII. Daftar field tabel filter parameter	40
Tabel XIX. Daftar field tabel group variation	41
Tabel XX. Daftar field tabel holding company	41
Tabel XXI. Daftar field tabel incoming from warehouse	42
Tabel XXII. Daftar field tabel incoming from warehouse detail	42
Tabel XXIII. Daftar field tabel metric configuration	43
Tabel XXIV. Daftar field tabel outgoing to warehouse.....	43
Tabel XXV. Daftar field tabel outgoing to warehouse detail	44
Tabel XXVI. Daftar field tabel physical warehouse	44
Tabel XXVII. Daftar field tabel producer	44
Tabel XXVIII. Daftar field tabel product	45
Tabel XXIX. Daftar field tabel product barcode.....	46
Tabel XXX. Daftar field tabel product detail.....	46
Tabel XXXI. Daftar field tabel product detail warehouse	47
Tabel XXXII. Daftar field tabel product mutation	48
Tabel XXXIII. Daftar field tabel purchase order	49
Tabel XXXIV. Daftar field tabel purchase order detail	50
Tabel XXXV. Daftar field tabel role.....	51
Tabel XXXVI. Daftar field tabel role feature	51
Tabel XXXVII. Daftar field tabel sales order	51
Tabel XXXVIII. Daftar field tabel sales order detail	52
Tabel XXXIX. Daftar field tabel shipment	53
Tabel XL. Daftar field tabel shipment detail	54
Tabel XLI. Daftar field tabel stock opname file	55
Tabel XLII. Daftar field tabel stock opname	55
Tabel XLIII. Daftar field tabel supplier	56
Tabel XLIV. Daftar field tabel supplier group	57
Tabel XLV. Daftar field tabel user	57
Tabel XLVI. Daftar field tabel variation	58
Tabel XLVII. Daftar field tabel volume metric.....	58

Tabel XLVIII. Daftar tombol di halaman daftar produk	73
Tabel XLIX. Daftar field di halaman tambah produk.....	74
Tabel L. Daftar tombol di halaman tambah produk	75
Tabel LI. Daftar field di halaman rubah harga produk	75
Tabel LII. Daftar tombol di halaman rubah harga produk	75
Tabel LIII. Daftar field di halaman pengaturan barcode perproduk	76
Tabel LIV. Daftar tombol di halaman pengaturan barcode perproduk.....	76
Tabel LV. Daftar field di halaman pengaturan diskon perproduk	77
Tabel LVI. Daftar tombol di halaman pengaturan diskon perproduk	77
Tabel LVII. Daftar tombol di halaman daftar sales order	78
Tabel LVIII. Daftar field di halaman tambah sales order	79
Tabel LIX. Daftar tombol di halaman tambah sales order	80
Tabel LX. Daftar tombol di halaman daftar pengiriman	81
Tabel LXI. Daftar field di halaman tambah pengiriman	82
Tabel LXII. Daftar tombol di halaman tambah pengiriman	83
Tabel LXIII. Daftar tombol di halaman daftar retur dari customer	84
Tabel LXIV. Daftar field di halaman tambah retur dari customer	84
Tabel LXV. Daftar tombol di halaman tambah retur dari customer	85
Tabel LXVI. Daftar tombol di halaman daftar purchase order.....	85
Tabel LXVII. Daftar field di halaman tambah purchase order	86
Tabel LXVIII. Daftar tombol di halaman tambah purchase order	87
Tabel LXIX. Daftar tombol di halaman daftar penerimaan dari supplier	88
Tabel LXX. Daftar field di halaman tambah penerimaan dari supplier	88
Tabel LXXI. Daftar tombol di halaman tambah penerimaan dari supplier	89
Tabel LXXII. Daftar tombol di halaman daftar retur kepada supplier	90
Tabel LXXIII. Daftar field di halaman tambah retur kepada supplier	91
Tabel LXXIV. Daftar tombol di halaman tambah retur kepada supplier	92
Tabel LXXV. Daftar tombol di halaman penerimaan dari gudang lainnya	92
Tabel LXXVI. Daftar tombol di halaman daftar pengiriman ke gudang lainnya	93
Tabel LXXVII. Daftar field di halaman tambah pengiriman ke gudang lainnya	94
Tabel LXXVIII. Daftar tombol di halaman tambah pengiriman ke gudang lainnya...	95
Tabel LXXIX. Daftar tombol di halaman daftar stok opname.....	95
Tabel LXXX. Daftar field di halaman tambah stok opname	96
Tabel LXXXI. Daftar tombol di halaman tambah stok opname	96
Tabel LXXXII. Daftar tombol di halaman daftar customer	97
Tabel LXXXIII. Daftar field di halaman tambah customer	98
Tabel LXXXIV. Daftar tombol di halaman tambah customer	100
Tabel LXXXV. Daftar field di halaman daftar area	100
Tabel LXXXVI. Daftar tombol di halaman daftar area	100
Tabel LXXXVII. Daftar field di halaman daftar kategori customer	101
Tabel LXXXVIII. Daftar tombol di halaman daftar kategori customer	101
Tabel LXXXIX. Daftar field di halaman daftar kolektor	102
Tabel XC. Daftar tombol di halaman daftar kolektor	102
Tabel XCI. Daftar field di halaman daftar produsen	103
Tabel XCII. Daftar tombol di halaman daftar produsen	103
Tabel XCIII. Daftar tombol di halaman daftar supplier.....	104
Tabel XCIV. Daftar field di halaman tambah supplier	105
Tabel XCV. Daftar tombol di halaman tambah supplier	106
Tabel XCVI. Daftar field di halaman pengaturan gudang	107
Tabel XCVII. Daftar tombol di halaman pengaturan gudang	107
Tabel XCVIII. Daftar tombol di halaman pengaturan gudang	108

Tabel XCIX. Daftar field di halaman pengaturan pengelola gudang	109
Tabel C. Daftar tombol di halaman pengaturan pengelola gudang	109
Tabel CI. Daftar field di halaman pengaturan satuan produk	110
Tabel CII. Daftar tombol di halaman pengaturan satuan produk	111
Tabel CIII. Daftar field di halaman pengaturan proses persetujuan dari atasan	112
Tabel CIV. Daftar tombol di halaman pengaturan proses persetujuan dari atasan	113
Tabel CV. Daftar field di halaman pengaturan barcode	113
Tabel CVI. Daftar tombol di halaman pengaturan barcode	114
Tabel CVII. Daftar field di halaman pengaturan printer	114
Tabel CVIII. Daftar tombol di halaman pengaturan printer	114
Tabel CIX. Daftar field di halaman pengaturan variasi	115
Tabel CX. Daftar tombol di halaman pengaturan variasi	116
Tabel CXI. Daftar field di halaman pengaturan kategori	117
Tabel CXII. Daftar tombol di halaman pengaturan kategori	117
Tabel CXIII. Daftar field di halaman pengaturan price level	118
Tabel CXIV. Daftar tombol di halaman pengaturan price level	118
Tabel CXV. Hasil pengujian halaman daftar produk	148
Tabel CXVI. Hasil pengujian halaman tambah produk	148
Tabel CXVII. Hasil pengujian halaman rubah harga produk	148
Tabel CXVIII. Hasil pengujian halaman daftar sales order	149
Tabel CXIX. Hasil pengujian halaman tambah sales order	149
Tabel CXX. Hasil pengujian halaman detail sales order	149
Tabel CXXI. Hasil pengujian halaman daftar pengiriman	149
Tabel CXXII. Hasil pengujian halaman tambah pengiriman	150
Tabel CXXIII. Hasil pengujian halaman detail pengiriman	150
Tabel CXXIV. Hasil pengujian halaman daftar retur dari customer	150
Tabel CXXV. Hasil pengujian halaman tambah retur dari customer	150
Tabel CXXVI. Hasil pengujian halaman detail retur dari customer	151
Tabel CXXVII. Hasil pengujian halaman daftar purchase order	151
Tabel CXXVIII. Hasil pengujian halaman tambah purchase order	151
Tabel CXXIX. Hasil pengujian halaman detail purchase order	152
Tabel CXXX. Hasil pengujian halaman daftar penerimaan dari supplier	152
Tabel CXXXI. Hasil pengujian halaman tambah penerimaan dari supplier	152
Tabel CXXXII. Hasil pengujian halaman detail penerimaan dari supplier	153
Tabel CXXXIII. Hasil pengujian halaman daftar retur kepada supplier	153
Tabel CXXXIV. Hasil pengujian halaman tambah retur kepada supplier	153
Tabel CXXXV. Hasil pengujian halaman detail retur kepada supplier	153
Tabel CXXXVI. Hasil pengujian halaman daftar penerimaan dari gudang lainnya	154
Tabel CXXXVII. Hasil pengujian halaman detail penerimaan dari gudang lainnya	154
Tabel CXXXVIII. Hasil pengujian halaman daftar pengiriman ke gudang lainnya..	154
Tabel CXXXIX. Hasil pengujian halaman tambah pengiriman ke gudang lain	155
Tabel CXL. Hasil pengujian halaman detail pengiriman ke gudang lain	155
Tabel CXLI. Hasil pengujian halaman daftar stok opname	155
Tabel CXLII. Hasil pengujian halaman tambah stok opname	155
Tabel CXLIII. Hasil pengujian halaman daftar customer	156
Tabel CXLIV. Hasil pengujian halaman tambah customer	156
Tabel CXLV. Hasil pengujian halaman daftar area	156
Tabel CXLVI. Hasil pengujian halaman daftar kategori customer	157
Tabel CXLVII. Hasil pengujian halaman daftar kolektor	157
Tabel CXLVIII. Hasil pengujian halaman daftar produsen	157
Tabel CXLIX. Hasil pengujian halaman daftar supplier	158

Tabel CL. Hasil pengujian halaman tambah supplier	158
Tabel CLI. Hasil pengujian halaman tambah pengaturan gudang	158
Tabel CLII. Hasil pengujian halaman pengaturan satuan produk	158
Tabel CLIII. Hasil pengujian halaman pengaturan printer	159
Tabel CLIV. Hasil pengujian halaman pengaturan variasi	159
Tabel CLV. Hasil pengujian halaman pengaturan grup variasi	159
Tabel CLVI. Hasil pengujian halaman pengaturan kategori	160
Tabel CLVII. Hasil pengujian halaman pengaturan price level	160

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Dasar supply chain (Lu, 2011)	4
Gambar 2. Konsep Supply Chain Management (Lu, 2011)	5
Gambar 3. UML notation untuk deklarasi kelas (Kim Hamilton, 2006)	7
Gambar 4. Konvensi pembuatan ERD	8
Gambar 5. Use case berpengaruh pada semua aspek di sistem (Kim Hamilton, 2006)	9
Gambar 6. Contoh simbol-simbol usecase (EdrawSoft)	10
Gambar 7. Activity diagram adalah satu-satunya UML yang didalam process view (Kim Hamilton, 2006)	10
Gambar 8. Contoh simbol-simbol activity diagram (EdrawSoft)	11
Gambar 9. Kelas diagram berada didalam logical view (Kim Hamilton, 2006)	11
Gambar 10. Operator ruby diurutkan dari yang paling utama (Talim)	13
Gambar 11. Urutan ruby exception (Dave Thomas, 2009)	22
Gambar 12. Flow chart pembelian barang (bagian 1)	27
Gambar 13. Flow chart pembelian barang (bagian 2)	28
Gambar 14. Flow chart penjualan barang (bagian 1)	30
Gambar 15. Flow chart penjualan barang (bagian 2)	31
Gambar 16. Entity Relation Diagram	32
Gambar 17. Usecase bagian 1	60
Gambar 18. Usecase bagian 2	61
Gambar 19. Usecase bagian 3	62
Gambar 20. Usecase bagian 4	63
Gambar 21. Activity diagram tambah area	64
Gambar 22. Activity diagram tambah customer	64
Gambar 23. Activity diagram tambah gudang	65
Gambar 24. Activity diagram tambah kategori customer	65
Gambar 25. Activity diagram tambah pengiriman ke gudang lain	66
Gambar 26. Activity diagram tambah kolektor	66
Gambar 27. Activity diagram tambah penerimaan dari supplier	67
Gambar 28. Activity diagram tambah pengiriman ke customer	67
Gambar 29. Activity diagram tambah produk	68
Gambar 30. Activity diagram tambah produsen	68
Gambar 31. Activity diagram tambah purchase order	69
Gambar 32. Activity diagram tambah retur dari customer	69
Gambar 33. Activity diagram tambah retur kepada supplier	70
Gambar 34. Activity diagram tambah sales order	70
Gambar 35. Activity diagram tambah supplier	71
Gambar 36. Class diagram	72
Gambar 37. Halaman daftar produk	73
Gambar 38. Halaman tambah produk	74
Gambar 39. Halaman rubah harga produk	75
Gambar 40. Halaman pengaturan barcode per produk	76
Gambar 41. Halaman pengaturan diskon perproduk	77
Gambar 42. Halaman daftar sales order	78
Gambar 43. Halaman tambah sales order	79
Gambar 44. Halaman daftar pengiriman	81
Gambar 45. Halaman tambah pengiriman	82

Gambar 46. Halaman daftar retur dari customer	83
Gambar 47. Halaman tambah retur dari customer	84
Gambar 48. Halaman daftar purchase order	85
Gambar 49. Halaman tambah purchase order	86
Gambar 50. Halaman daftar penerimaan dari supplier	87
Gambar 51. Halaman tambah penerimaan dari supplier	88
Gambar 52. Halaman daftar retur kepada supplier	90
Gambar 53. Halaman tambah retur kepada supplier	91
Gambar 54. Halaman daftar penerimaan dari gudang lainnya	92
Gambar 55. Halaman daftar pengiriman ke gudang lainnya	93
Gambar 56. Halaman tambah pengiriman ke gudang lainnya	94
Gambar 57. Halaman daftar stok opname	95
Gambar 58. Halaman tambah stok opname	96
Gambar 59. Halaman daftar customer	97
Gambar 60. Halaman tambah customer	98
Gambar 61. Halaman daftar area	100
Gambar 62. Halaman daftar kategori customer	101
Gambar 63. Halaman daftar kolektor	102
Gambar 64. Halaman daftar produsen	103
Gambar 65. Halaman daftar supplier	104
Gambar 66. Halaman tambah supplier	105
Gambar 67. Halaman pengaturan gudang	107
Gambar 68. Halaman pengaturan pengelola gudang	108
Gambar 69. Halaman pengaturan ubah pengelola gudang	109
Gambar 70. Halaman pengaturan satuan produk	110
Gambar 71. Halaman pengaturan proses persetujuan dari atasan	112
Gambar 72. Halaman pengaturan barcode	113
Gambar 73. Halaman pengaturan printer	114
Gambar 74. Halaman pengaturan variasi	115
Gambar 75. Halaman pengaturan kategori	116
Gambar 76. Halaman pengaturan price level	117
Gambar 77. Screenshot halaman daftar produk	119
Gambar 78. Screenshot halaman tambah produk	119
Gambar 79. Screenshot halaman rubah harga produk	120
Gambar 80. Screenshot halaman pengaturan barcode perproduk	120
Gambar 81. Screenshot halaman pengaturan diskon perproduk	121
Gambar 82. Screenshot halaman daftar sales order	121
Gambar 83. Screenshot halaman tambah sales order	122
Gambar 84. Screenshot halaman detail sales order	123
Gambar 85. Screenshot halaman daftar pengiriman	123
Gambar 86. Screenshot halaman tambah pengiriman	124
Gambar 87. Screenshot halaman detail pengiriman	125
Gambar 88. Screenshot halaman daftar retur dari customer	125
Gambar 89. Screenshot halaman tambah retur dari customer	126
Gambar 90. Screenshot halaman detail retur dari customer	127
Gambar 91. Screenshot halaman daftar purchase order	127
Gambar 92. Screenshot halaman tambah purchase order	128
Gambar 93. Screenshot halaman detail purchase order	128
Gambar 94. Screenshot halaman daftar penerimaan dari supplier	129
Gambar 95. Screenshot halaman tambah penerimaan dari supplier	129
Gambar 96. Screenshot halaman detail penerimaan dari supplier	130

Gambar 97. Screenshot halaman daftar retur kepada supplier	130
Gambar 98. Screenshot halaman tambah retur kepada supplier	131
Gambar 99. Screenshot halaman detail retur kepada supplier	132
Gambar 100. Screenshot halaman daftar pengiriman ke gudang lainnya	132
Gambar 101. Screenshot halaman tambah ke gudang lainnya	133
Gambar 102. Screenshot halaman detail pengiriman ke gudang lain	133
Gambar 103. Screenshot halaman daftar penerimaan dari gudang lain	134
Gambar 104. Screenshot halaman detail penerimaan dari gudang lain	134
Gambar 105. Screenshot halaman daftar stok opname	135
Gambar 106. Screenshot halaman tambah stok opname	135
Gambar 107. Screenshot halaman detail stok opname	136
Gambar 108. Screenshot halaman daftar customer	136
Gambar 109. Screenshot halaman tambah customer	137
Gambar 110. Screenshot halaman detail customer	138
Gambar 111. Screenshot halaman daftar area	138
Gambar 112. Screenshot halaman daftar kategori customer	139
Gambar 113. Screenshot halaman daftar kolektor	139
Gambar 114. Screenshot halaman daftar produsen	139
Gambar 115. Screenshot halaman daftar supplier	140
Gambar 116. Screenshot halaman tambah supplier	140
Gambar 117. Screenshot halaman detail supplier	141
Gambar 118. Screenshot halaman pengaturan gudang	141
Gambar 119. Screenshot halaman pengaturan pengelola gudang	142
Gambar 120. Screenshot halaman pengaturan ubah pengelola gudang	142
Gambar 121. Screenshot halaman pengaturan satuan produk volume	142
Gambar 122. Screenshot halaman pengaturan satuan produk unit	143
Gambar 123. Screenshot halaman pengaturan satuan produk package	143
Gambar 124. Screenshot halaman pengaturan grup satuan	143
Gambar 125. Screenshot halaman tambah grup satuan	144
Gambar 126. Screenshot halaman pengaturan proses persetujuan dari atasan ...	144
Gambar 127. Screenshot halaman pengaturan barcode	145
Gambar 128. Screenshot halaman pengaturan printer	145
Gambar 129. Screenshot halaman pengaturan variasi	145
Gambar 130. Screenshot halaman pengaturan grup variasi	146
Gambar 131. Screenshot halaman pengaturan kategori	146
Gambar 132. Screenshot halaman pengaturan price level	146