

ABSTRAK

Kebutuhan manusia yang semakin meningkat mendorong meningkatnya permintaan konsumen akan barang. Perusahaan pembuat atau penyalur produk akan berusaha menyalurkan produknya kepada konsumen untuk memenuhi permintaan konsumen dan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan. Namun sayangnya, permintaan konsumen cenderung tidak tetap dan fluktuatif. Hal ini membuat perusahaan kesulitan dalam menentukan berapa jumlah barang yang harus distok atau diproduksi agar tetap dapat memenuhi permintaan dan memuaskan konsumen tetapi tidak membuat stok barang menumpuk di gudang. Perusahaan juga sering kali kesulitan dalam memilih pemasok yang optimal untuk suatu produk yang dipasok oleh lebih dari satu pemasok. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu perusahaan mengelola penjualan, pembelian dan inventori, menentukan jumlah produksi atau pemesanan barang yang optimal untuk tetap dapat memenuhi permintaan konsumen tanpa menyebabkan penumpukan barang, membantu menjaga stok barang agar tidak kosong dan membantu pemilihan pemasok yang optimal sehingga perusahaan mendapat keuntungan yang maksimal. Aplikasi yang dibangun menggunakan metode *Perpetual Inventory System* dalam menentukan jumlah pemesanan optimal dan stok minimum dan metode *Analytical Hierarchy Process* dalam pemilihan pemasok yang optimal. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu proses bisnis dan pengambilan keputusan perusahaan sehingga meningkatkan keuntungan bagi perusahaan.

Kata kunci : jumlah pemesanan optimal, stok minimum, *Perpetual Inventory System*, *Analytical Hierarchy Process*

ABSTRACT

Increasing human needs drive the consumer demand for goods. The company will attempt to distribute its products to consumers to meet consumer demand and be profitable for the company. Unfortunately, consumer demand tend to be fixed. This makes the company difficult to determine how many items should be stocked or produced in order to remain able to meet consumer demand then satisfy them but did not make a stock of goods piled up in warehouses. Companies also often difficult to select the optimal supplier for a product supplied by more than one supplier. The aim of this research is to build an application that can help companies manage sales, purchasing and inventory, determine the optimal number of production or ordered goods to meet consumer demand without causing the accumulation of goods, helping to maintain the stock of goods so as not empty and assist the selection of suppliers optimal that the company will get the maximum profit. Applications built using the method of Perpetual Inventory System in determining the optimal number of ordered goods and a minimum stock and method of Analytical Hierarchy Process in selecting the optimal supplier. With this applications, it is expected to assist the business process and decision making so that companies increase profits for the company.

Keywords : optimal number of ordered goods, minimum stock, Perpetual Inventory System, Analytical Hierarchy Process.

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Imliah	iii
Surat Pernyataan Orisinalitas Karya	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xviii
Daftar Lampiran	xxiii
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	4
BAB II Kajian Teori.....	6
2.1 Basis Data.....	6
2.1.1 Data dan Informasi	6
2.1.2 Pengertian Basis Data.....	7
2.1.3 Bahasa Basis Data.....	8
2.1.4 Model Data.....	8
2.2 <i>Database Management System (DBMS)</i>	9

2.2.1 Komponen Utama DBMS	10
2.2.2 Abstraksi Data.....	11
2.3 Konsep Dasar <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
2.3.1 Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i>	13
2.3.2 Derajat (Tingkat) Relasi.....	18
2.3.3 Key.....	19
2.4 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	20
2.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	21
2.4.2 <i>Activity Diagram</i>	23
2.4.3 <i>Class Diagram</i>	25
2.5 Peramalan.....	27
2.5.1 Definisi Peramalan	27
2.5.2 Karakteristik Peramalan yang Baik.....	28
2.5.3 Prosedur Peramalan Permintaan	28
2.5.4 Metode Peramalan	29
2.5.5 Metode Rataaan.....	30
2.5.6 Uji Verifikasi	31
2.6 Persediaan.....	32
2.6.1 Definisi Persediaan	32
2.6.2 Item Persediaan	32
2.6.3 Penyebab dan Fungsi Persediaan	33
2.6.4 Masalah Umum Persediaan	34
2.7 <i>Perpetual Inventory System</i> (Pola Q).....	35
2.8 <i>Analytical Hierarchy Process</i>	36
2.9 SMS Gateway	39

2.10 C#	40
2.11 LINQ to SQL dan DBML.....	40
2.12 Microsoft Visual Studio	41
2.12 Microsoft SQL Server.....	42
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	43
3.1 Proses Bisnis	43
3.2 Perancangan Sistem.....	50
3.3 Entity Relationship Diagram	51
3.3.1 Implementasi Basis Data.....	53
3.4 Unified Modeling Language (UML)	57
3.4.1 Use Case Diagram	57
3.4.2 Activity Diagram	93
3.4.3 Class Diagram.....	144
3.5 Desain Antar Muka	151
BAB IV HASIL TERCAPAI.....	178
BAB V EVALUASI.....	210
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	233
6.1 Simpulan.....	233
6.2 Saran	234
Daftar Pustaka.....	xxiv
Lampiran.....	xxvi

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 1	Mekanisme Cara Kerja DBMS	10
Gambar 2	Tiga Lapis Abstraksi Data	13
Gambar 3	Simbol Entitas	14
Gambar 4	Simbol Relasi	14
Gambar 5	Simbol Atribut	15
Gambar 6	Contoh Atribut Sederhana	15
Gambar 7	Contoh Atribut Komposit	16
Gambar 8	Contoh Atribut Bernilai Banyak	16
Gambar 9	Contoh Atribut Turunan	17
Gambar 10	Relasi Satu ke Satu	17
Gambar 11	Relasi Satu ke Banyak	17
Gambar 12	Relasi Banyak ke Satu	18
Gambar 13	Relasi Banyak ke Banyak	18
Gambar 14	Derajat Satu	18
Gambar 15	Derajat Dua	19
Gambar 16	Derajat Tiga	19
Gambar 17	Contoh <i>Include Relationship</i>	22
Gambar 18	Contoh <i>Extend Relationship</i>	23
Gambar 19	Contoh <i>Activity Diagram</i>	25
Gambar 20	Bagian-Bagian Class	26
Gambar 21	Contoh <i>Class Diagram</i>	27
Gambar 22	Proses Bisnis Transaksi Penjualan	44
Gambar 23	Proses Bisnis Transaksi Pembelian	46
Gambar 24	Proses Bisnis Retur Jual	47
Gambar 25	Proses Bisnis Retur Beli	48
Gambar 26	Proses Bisnis <i>Stock Opname</i>	49
Gambar 27	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
Gambar 28	<i>Use Case Diagram</i>	58
Gambar 29	Melihat Data Barang	93
Gambar 30	Menambah Data Barang	94
Gambar 31	Mencari Data Barang	94
Gambar 32	Mengubah Data Barang	95
Gambar 33	Menghapus Data Barang	96
Gambar 34	Melihat Data Supplier	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 35	Mencari Data Supplier	97
Gambar 36	Menambah Data Supplier	98
Gambar 37	Mengubah Data Supplier	99
Gambar 38	Menghapus Data Supplier	100
Gambar 39	Melihat Data Pembelian	101
Gambar 40	Menambah Data Pembelian	102
Gambar 41	Mengubah Data Pembelian	103
Gambar 42	Melihat Laporan Barang	104
Gambar 43	Melihat Laporan Supplier	104
Gambar 44	Melihat Laporan Pembelian	105
Gambar 45	Melihat Laporan Retur Beli	106
Gambar 46	Melihat Retur Pembelian	106
Gambar 47	Menambah Retur Pembelian	107
Gambar 48	Melihat Jatuh Tempo Pembelian	108
Gambar 49	Mengubah Status Bayar Pembelian	109
Gambar 50	Melihat Peramalan Penjualan Per Barang	109
Gambar 51	Melihat Laporan Peramalan Penjualan Per Barang	110
Gambar 52	Melakukan Peramalan	110
Gambar 53	Melihat Jumlah Pemesanan Optimal dan Stok Minimum Per Barang	111
Gambar 54	Set Stok Minimum Per Barang	112
Gambar 55	Set Jumlah Pemesanan	112
Gambar 56	Cetak Laporan dan Jumlah Pemesanan	113
Gambar 57	Menghitung Jumlah Pemesanan Optimal dan Stok Minimum	113
Gambar 58	Pemberitahuan Kekurangan Stok Lewat SMS	114
Gambar 59	Melihat Pemilihan Supplier Optimal Per Barang	115
Gambar 60	Memilih supplier optimal	116
Gambar 61	Melihat Laporan Stok Barang	116
Gambar 62	Melakukan <i>Stock Opname</i>	117
Gambar 63	Menyimpan Data <i>Stock Opname</i>	118
Gambar 64	Melihat Laporan <i>Stock Opname</i>	118
Gambar 65	Melihat Laporan Barang Masuk	119
Gambar 66	Melihat Laporan Barang Keluar	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 67	Melihat Data Jabatan	120
Gambar 68	Mencari Data Jabatan	121
Gambar 69	Menambah Data Jabatan	122
Gambar 70	Mengubah Data Jabatan	123
Gambar 71	Menghapus Data Jabatan	124
Gambar 72	Melihat Data Karyawan	125
Gambar 73	Mencari Data Karyawan	126
Gambar 74	Menambah Data Karyawan	127
Gambar 75	Mengubah Data Karyawan	128
Gambar 76	Menghapus Data Karyawan	129
Gambar 77	Melihat Laporan Karyawan	129
Gambar 78	Melihat Data Pelanggan	130
Gambar 79	Mencari Data Pelanggan	131
Gambar 80	Menambah Data Pelanggan	132
Gambar 81	Mengubah Data Pelanggan	133
Gambar 82	Menghapus Data Pelanggan	134
Gambar 83	Melihat Jatuh Tempo Penjualan	135
Gambar 84	Mengubah Status Bayar Penjualan	135
Gambar 85	Melihat Data Retur Penjualan	136
Gambar 86	Menambah Data Retur Penjualan	136
Gambar 87	Melihat Data Penjualan	137
Gambar 88	Menambah Data Penjualan	138
Gambar 89	Mengubah Data Penjualan	139
Gambar 90	Mencetak Faktur Penjualan	140
Gambar 91	Melihat Laporan Pelanggan	140
Gambar 92	Melihat Laporan Retur Jual	141
Gambar 93	Melihat Laporan Penjualan	142
Gambar 94	Melihat Grafik Penjualan Per <i>Sales</i>	143
Gambar 95	Melihat Grafik Penjualan Per Periode	144
Gambar 96	<i>Class Diagram</i>	145
Gambar 97	Desain Form Login	151
Gambar 98	Desain Form Ubah Username dan Password	151
Gambar 99	Desain Form Kelola Barang	152
Gambar 100	Desain Form Kelola Supplier	153

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 101	Desain Form Kelola Pelanggan	154
Gambar 102	Desain Form Kelola Karyawan	155
Gambar 103	Desain Form Kelola Jabatan	156
Gambar 104	Desain Form Lihat Penjualan	157
Gambar 105	Desain Form Tambah Penjualan	158
Gambar 106	Desain Form Ubah Penjualan	159
Gambar 107	Desain Form Lihat Pembelian	160
Gambar 108	Desain Form Tambah Pembelian	161
Gambar 109	Desain Form Ubah Pembelian	162
Gambar 110	Desain Form Realisasi Penjualan Kredit	163
Gambar 111	Desain Form Realisasi Pembelian Kredit	163
Gambar 112	Desain Form <i>Stock Opname</i>	164
Gambar 113	Desain Form Retur Jual	165
Gambar 114	Desain Form Retur Beli	166
Gambar 115	Desain Form Peramalan	167
Gambar 116	Desain Form <i>Perpetual Inventory System</i>	167
Gambar 117	Desain Form Pemilihan Supplier	168
Gambar 118	Desain Form Laporan Barang	169
Gambar 119	Desain Form Laporan Supplier	169
Gambar 120	Desain Form Laporan Pelanggan	170
Gambar 121	Desain Form Laporan Karyawan	170
Gambar 122	Desain Form Laporan Penjualan	171
Gambar 123	Desain Form Laporan Pembelian	171
Gambar 124	Desain Form Laporan Barang Masuk	172
Gambar 125	Desain Form Laporan Barang Keluar	172
Gambar 126	Desain Form Laporan Stok Barang	173
Gambar 127	Desain Form Laporan <i>Stock Opname</i>	173
Gambar 128	Desain Form Laporan Retur Jual	174
Gambar 129	Desain Form Laporan Retur Beli	174
Gambar 130	Desain Form Laporan Peramalan	175
Gambar 131	Desain Form Laporan <i>Perpetual Inventory System</i>	175
Gambar 132	Desain Form Grafik Penjualan Per Periode	176
Gambar 133	Desain Form Grafik Penjualan Per <i>Sales</i>	176
Gambar 134	Desain Form Faktur Penjualan	177

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 135	Tampilan Menu Login	178
Gambar 136	Tampilan Menu Utama Manager Penjualan	178
Gambar 137	Tampilan Menu Utama Staf Penjualan	179
Gambar 138	Tampilan Kelola Pelanggan	180
Gambar 139	Tampilan Lihat Penjualan	181
Gambar 140	Tampilan Tambah Penjualan	182
Gambar 141	Tampilan Ubah Penjualan	183
Gambar 142	Tampilan Faktur Penjualan	184
Gambar 143	Tampilan Retur Jual	184
Gambar 144	Tampilan Realisasi Penjualan Kredit	185
Gambar 145	Tampilan Menu Utama Manager Pembelian	186
Gambar 146	Tampilan Menu Utama Staf Pembelian	186
Gambar 147	Tampilan Daftar Barang yang Kekurangan Stok	187
Gambar 148	Tampilan Kelola Barang	188
Gambar 149	Tampilan Kelola Supplier	189
Gambar 150	Tampilan Lihat Pembelian	190
Gambar 151	Tampilan Tambah Pembelian	191
Gambar 152	Tampilan Ubah Pembelian	192
Gambar 153	Tampilan Retur Beli	193
Gambar 154	Tampilan Realisasi Pembelian Kredit	193
Gambar 155	Tampilan Peramalan	194
Gambar 156	Tampilan Laporan Peramalan	194
Gambar 157	Tampilan <i>Perpetual Inventory System</i>	195
Gambar 158	Tampilan Laporan <i>Perpetual Inventory System</i>	196
Gambar 158	Tampilan Pemilihan Supplier	196
Gambar 160	Tampilan Menu Utama Staf HRD	197
Gambar 161	Tampilan Kelola Karyawan	197
Gambar 162	Tampilan Kelola Jabatan	198
Gambar 163	Tampilan Menu Utama Staf Gudang	199
Gambar 164	Tampilan <i>Stock Opname</i>	200
Gambar 165	Tampilan Ubah <i>Password</i>	201
Gambar 166	Tampilan Laporan Barang	201
Gambar 167	Tampilan Laporan Karyawan	202
Gambar 168	Tampilan Laporan Supplier	202
Gambar 169	Tampilan Laporan Pelanggan	203

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Halaman
Gambar 170	Tampilan Laporan Penjualan	203
Gambar 171	Tampilan Laporan Retur Jual	204
Gambar 172	Tampilan Laporan Pembelian	204
Gambar 173	Tampilan Laporan Retur Beli	205
Gambar 174	Tampilan Laporan Barang Masuk	205
Gambar 175	Tampilan Laporan Barang Keluar	206
Gambar 176	Tampilan Laporan <i>Stock Opname</i>	207
Gambar 177	Tampilan Laporan Stok	207
Gambar 178	Tampilan Grafik Penjualan Per Periode	208
Gambar 179	Tampilan Grafik Penjualan Per Sales	208

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel I	Komponen <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel II	Komponen <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel III	Tabel Barang	53
Tabel IV	Tabel Supplier	53
Tabel V	Tabel Pelanggan	54
Tabel VI	Tabel Karyawan	54
Tabel VII	Tabel Jabatan	54
Tabel VIII	Tabel Penjualan	55
Tabel IX	Tabel Penjualan_Barang	55
Tabel X	Tabel Pembelian	56
Tabel XI	Tabel Pembelian_Barang	56
Tabel XII	Tabel Retur_Jual	56
Tabel XIII	Tabel Retur_Beli	57
Tabel XIV	Tabel <i>Stock_Opname</i>	57
Tabel XV	Tabel <i>Stock_Opname_Barang</i>	57
Tabel XVI	Melihat Data Barang	59
Tabel XVII	Menambah Data Barang	59
Tabel XVIII	Mencari Data Barang	60
Tabel XIX	Mengubah Data Barang	60
Tabel XX	Menghapus Data Barang	61
Tabel XXI	Melihat Data Supplier	61
Tabel XXII	Mencari Data Supplier	62
Tabel XXIII	Menambah Data Supplier	62
Tabel XXIV	Mengubah Data Supplier	63
Tabel XXV	Menghapus Data Supplier	63
Tabel XXVI	Melihat Data Pembelian	64
Tabel XXVII	Menambah Data Pembelian	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel XXVIII	Mengubah Data Pembelian	65
Tabel XXIX	Melihat Laporan Barang	65
Tabel XXX	Melihat Laporan Supplier	66
Tabel XXXI	Melihat Laporan Pembelian	66
Tabel XXXII	Melihat Laporan Retur Beli	67
Tabel XXXIII	Melihat Retur Pembelian	67
Tabel XXXIV	Menambah Retur Pembelian	68
Tabel XXXV	Melihat Jatuh Tempo Pembelian	68
Tabel XXXVI	Mengubah Status Bayar Pembelian	69
Tabel XXXVII	Melihat Peramalan Penjualan Per Barang	69
Tabel XXXVIII	Melihat Laporan Peramalan Penjualan Per Barang	70
Tabel XXXIX	Melakukan Peramalan	70
Tabel XL	Melihat Jumlah Pemesanan Optimal dan Stok Minimum Per Barang	71
Tabel XLI	Set Stok Minimum Per Barang	71
Tabel XLII	Set Jumlah Pemesanan	72
Tabel XLIII	Cetak Laporan Stok dan Jumlah Pemesanan	72
Tabel XLIV	Menghitung Jumlah Pemesanan Optimal dan Stok Minimum	73
Tabel XLV	Pemberitahuan Kekurangan Stok Lewat SMS	73
Tabel XLVI	Melihat Pemilihan Supplier Optimal Per Barang	74
Tabel XLVII	Memilih Supplier Optimal	74
Tabel XLVIII	Melihat Laporan Stok Barang	75
Tabel XLIX	Melakukan <i>Stock Opname</i>	75
Tabel L	Menyimpan Data <i>Stock Opname</i>	76
Tabel LI	Melihat Laporan <i>Stock Opname</i>	76
Tabel LII	Melihat Laporan Barang Masuk	77
Tabel LIII	Melihat Laporan Barang Keluar	78
Tabel LIV	Melihat Data Jabatan	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel LV	Mencari Data Jabatan	79
Tabel LVI	Menambah Data Jabatan	79
Tabel LVII	Mengubah Data Jabatan	80
Tabel LVIII	Melihat Data Karyawan	80
Tabel LIX	Menghapus Data Jabatan	81
Tabel LX	Mencari Data Karyawan	81
Tabel LXI	Menambah Data Karyawan	82
Tabel LXII	Mengubah Data Karyawan	82
Tabel LXIII	Menghapus Data Karyawan	83
Tabel LXIV	Melihat Laporan Karyawan	83
Tabel LXV	Melihat Data Pelanggan	84
Tabel LXVI	Mencari Data Pelanggan	84
Tabel LXVII	Menambah Data Pelanggan	85
Tabel LXVIII	Mengubah Data Pelanggan	85
Tabel LXIX	Menghapus Data Pelanggan	86
Tabel LXX	Melihat Jatuh Tempo Penjualan	86
Tabel LXXI	Mengubah Status Bayar Penjualan	87
Tabel LXXII	Melihat Data Retur Penjualan	87
Tabel LXXIII	Menambah Data Retur Penjualan	88
Tabel LXXIV	Melihat Data Penjualan	88
Tabel LXXV	Menambah Data Penjualan	89
Tabel LXXVI	Mengubah Data Penjualan	89
Tabel LXXVII	Mencetak Faktur Penjualan	90
Tabel LXXVIII	Melihat Laporan Retur Jual	90
Tabel LXXIX	Melihat Laporan Pelanggan	91
Tabel LXXX	Melihat Laporan Penjualan	91
Tabel LXXXI	Melihat Grafik Penjualan Per <i>Sales</i>	92

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel LXXXII	Melihat Grafik Penjualan Per Periode	92
Tabel LXXXIII	Penjelasan Method Tiap Kelas	146
Tabel LXXXIV	Pengujian Form Login	210
Tabel LXXXV	Pengujian Form Kelola Barang	210
Tabel LXXXVI	Pengujian Form Kelola Pelanggan	212
Tabel LXXXVII	Pengujian Form Kelola Karyawan	213
Tabel LXXXVIII	Pengujian Form Kelola Supplier	214
Tabel LXXXIX	Pengujian Form Kelola Jabatan	216
Tabel XC	Pengujian Form Lihat Penjualan	217
Tabel XCI	Pengujian Form Tambah Penjualan	217
Tabel XCII	Pengujian Form Ubah Penjualan	218
Tabel XCIII	Pengujian Form Lihat Pembelian	219
Tabel XCIV	Pengujian Form Tambah Pembelian	220
Tabel XCV	Pengujian Form Ubah Pembelian	220
Tabel XCVI	Pengujian Form Retur Jual	221
Tabel XCVII	Pengujian Form Retur Beli	222
Tabel XCVIII	Pengujian Form Realisasi Penjualan Kredit	222
Tabel XCIX	Pengujian Form Realisasi Pembelian Kredit	222
Tabel C	Pengujian Form Peramalan	223
Tabel CI	Pengujian Form <i>Stock Opname</i>	223
Tabel CII	Pengujian Form <i>Perpetual Inventory System</i>	224
Tabel CIII	Pengujian Form Pemilihan Supplier	224
Tabel CIV	Pengujian Form Ubah Password	225
Tabel CV	Pengujian Form Laporan Barang	226
Tabel CVI	Pengujian Form Laporan Karyawan	226
Tabel CVII	Pengujian Form Laporan Supplier	227
Tabel CVIII	Pengujian Form Laporan Pelanggan	227
Tabel CIX	Pengujian Form Laporan Penjualan	227
Tabel CX	Pengujian Form Laporan Pembelian	228
Tabel CXI	Pengujian Form Laporan Retur Jual	228
Tabel CXII	Pengujian Form Laporan Retur Beli	229
Tabel CXIII	Pengujian Form Laporan Barang Masuk	229
Tabel CXIV	Pengujian Form Laporan Barang Keluar	230
Tabel CXV	Pengujian Form Laporan Peramalan	230
Tabel CXVI	Pengujian Form Laporan <i>Perpetual Inventory System</i>	230

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Halaman
Tabel CXVII	Pengujian Form Laporan <i>Stock Opname</i>	231
Tabel CXVIII	Pengujian Form Laporan Stok	231
Tabel CXIX	Pengujian Form Grafik Penjualan Per Periode	231
Tabel CXX	Pengujian Form Grafik Penjualan Per Sales	232

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Riwayat Hidup