

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan tugas dari mata kuliah Skripsi, pada semester 7 tahun ajaran 2007-2008, yang diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman kita semua.

Adapun skripsi yang berjudul “ **ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN PESANAN BERBASIS *WEB* PADA PT. KAIROS UTAMA INDONESIA**” ini ditulis untuk memenuhi kewajiban kurikulum pada jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara, sebagai persyaratan keserjanaan untuk jenjang Strata-1.

Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan ini, khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Geraldus Polla, M.App.Sc., selaku rektor Universitas Bina Nusantara, yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menimba ilmu di universitas ini.
2. Bapak Ir. Sablin Yusuf, M.sc., M.Comp.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Nusantara.
3. Bapak Fredy Purnomo S.Kom., M.Kom., selaku ketua jurusan TI yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Ichwan Ridwan Tandjung, B.Sc., M.Sc., selaku dosen pembimbing kami yang telah sabar meluangkan waktu di sela-sela kesibukannya guna memberikan petunjuk, saran, dan bimbingan hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Ibu Laura C., selaku pimpinan dari PT. Kairos Utama Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan survei dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang berguna kepada penulis selama masa kuliah.
7. Orangtua dan keluarga penulis yang telah merawat, membimbing, dan memberikan kasih sayang serta dukungan, baik moril maupun materiil yang tak ternilai sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
8. Teman-teman penulis yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan, bantuan, pendapat, waktu, dan saran yang berguna dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai setiap kritik dan saran yang membangun dari para pembaca bagi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini kiranya dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Januari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam	ii
Halaman Persetujuan <i>Soft Cover</i>	iii
Abstrak	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xxii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Metodologi Analisis	5
1.4.2 Metodologi Perancangan.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi Pengolahan Pesanan.....	8
2.1.1 Pengertian Aplikasi.....	8

2.1.2	Pengertian Pengolahan.....	9
2.1.3	Pengertian Pesanan	9
2.1.4	Pengertian Aplikasi Pengolahan Pesanan.....	9
2.2	Analisis dan Perancangan Sistem.....	10
2.2.1	Pengertian Analisis Sistem	10
2.2.2	Pengertian Perancangan Sistem	11
2.3	Internet	11
2.3.1	Pengertian Internet	11
2.3.2	TCP / IP.....	12
2.3.3	World Wide Web	12
2.3.4	Web Browser	14
2.3.5	Web Server	14
2.3.6	Arsitektur Client-Server	14
2.4	E-Commerce	16
2.4.1	Keuntungan E-Commerce	16
2.4.2	Klasifikasi E-Commerce	17
2.5	ASP.NET	18
2.6	Java Script.....	20
2.7	Asynchronous JavaScript And XML	21
2.8	SQL Server 2005.....	23
2.9	Internet Information Services / Server	24
2.9	Unified Modelling Language.....	25
2.9.1	Pengertian UML.....	25
2.9.2	Komponen-komponen UML	25

2.10 ERD	32
2.11 Basis Data	35
2.12 DBMS	35
2.13 Interaksi Manusia dan Komputer	36
2.13.1 Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer	36
2.13.2 Tujuan Rekayasa Interaksi Manusia dan Komputer	36
2.13.3 Delapan Aturan Emas.....	38
2.14 Perancangan Software	42
2.14.1 Metode Penemuan Fakta	42
2.14.2 Pengembangan Software	43

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	46
3.1.1 Sejarah Perusahaan.....	46
3.1.2 Struktur Organisasi.....	48
3.1.3 Tugas dan Wewenang.....	49
3.2 Sistem yang Sedang Berjalan.....	53
3.2.1 Wawancara dengan Kepala Perusahaan.....	53
3.2.2 Kuisisioner.....	61
3.3 Permasalahan yang Sedang Dihadapi.....	66
3.4 Alternatif Pemecahan Masalah.....	66
3.5 Perancangan Sistem.....	68
3.5.1 UML.....	68
3.5.1.1 Class Diagram	68

3.5.1.2	Use Case Diagram.....	70
3.5.1.3	Sequence Diagram.....	81
3.5.1.4	State Chart Diagram.....	102
3.5.2	Rancangan Database	112
3.5.3	Hubungan Antar Tabel (ERD).....	119
3.5.4	Perancangan Layar.....	120
3.5.4.1	Perancangan Hirarki atau Struktur Menu.....	120
3.5.4.2	Rancangan Layar Menu Admin	123
3.5.4.3	Rancangan Layar Menu Sales.....	153
3.5.5	Spesifikasi Proses.....	177
3.5.5.1	Spesifikasi Proses <i>Admin</i>	177
3.5.5.2	Spesifikasi Proses <i>Sales</i>	189

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1	Rencana Implementasi Sistem.....	200
4.1.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	200
4.1.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras Dan Lunak Serta Jaringan.....	200
4.1.1.2	Sumber Daya Manusia.....	202
4.2	Prosedur Operasional Dan Tampilan Layar.....	203
4.2.1	Cara Pengoperasian dan Tampilan Layar Menu Admin.....	203
4.2.2	Cara Pengoperasian dan Tampilan Layar Menu Sales.....	230
4.3	Evaluasi Sistem.....	253
4.3.1	Evaluasi Berdasarkan Sudut Pandang IMK.....	253

4.3.2	Evaluasi Berdasar Sepuluh Kesalahan Perancangan.....	255
4.3.3	Evaluasi Berdasar Sudut Pandang Pemakai.....	257

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan.....	267
5.2	Saran.....	268

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

FOTOCOPY SURAT SURVEI

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen-komponen <i>class diagram</i>	28
Tabel 2.2 Komponen-komponen <i>statechart diagram</i>	31
Tabel 2.3 Komponen-komponen <i>sequence diagram</i>	32
Tabel 3.1 Persentase jumlah pengguna yang mengalami kesulitan dalam membuat <i>quotation letter</i>	61
Tabel 3.2 Persentase jenis kesulitan dalam sistem yang berjalan.....	62
Tabel 3.3 Persentase lama waktu pembuatan <i>quotation letter</i>	64
Tabel 3.4 Persentase frekuensi kesalahan pembuatan <i>quotation letter</i>	65
Tabel 3.5 Tabel <i>Database</i> secara umum dan penjelasan	112
Tabel 3.6 MsStaff.....	113
Tabel 3.7 MsClient.....	113
Tabel 3.8 MsProduct.....	114
Tabel 3.9 TrQuotation.....	114
Tabel 3.10 TrDetailQuotation.....	115
Tabel 3.11 MsForm.....	115
Tabel 3.12 TrMenuUser.....	115
Tabel 3.13 MsAction.....	116
Tabel 3.14 MsGender.....	116
Tabel 3.15 MsStatus.....	116
Tabel 3.16 MsCategory.....	117
Tabel 3.17 TrPurchasingOrder.....	117
Tabel 3.18 TrHistoryQuotation.....	118

Tabel 3.19 TrHistory Detail.....	118
Tabel 4.1 Persentase jumlah pendapat sales yang menyatakan mudah meggunakan situs ini	257
Tabel 4.2 Persentase pendapat sales yang setuju mengenai peningkatan kecepatan dalam pembuatan <i>quotation</i> dan <i>purchasing order</i>	258
Tabel 4.3 Persentase pendapat sales yang setuju mengenai keakuratan data.....	259
Tabel 4.4 Persentase pendapat sales yang setuju mengenai tingkat kesalahan yang lebih kecil.....	260
Tabel 4.5 Persentase pendapat sales mengenai kesesuaian tampilan.....	262
Tabel 4.6 Persentase pendapat sales mengenai kesesuaian penataan huruf.....	263
Tabel 4.7 Persentase pendapat sales mengenai kesesuaian pemilihan corak warna.....	263
Tabel 4.8 Persentase pendapat sales yang setuju bahwa aplikasi ini mempermudah pembuatan <i>quotation</i> dan <i>purchasing order</i>	264

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur <i>Client-Server 2-Tier</i> dan <i>3-Tier</i>	16
Gambar 2.2 <i>Class diagram</i>	27
Gambar 2.3 Komponen-komponen <i>Use case</i>	29
Gambar 2.4 <i>Use case diagram</i>	30
Gambar 2.5 <i>Statechart diagram</i>	30
Gambar 2.6 <i>Sequence diagram</i>	31
Gambar 2.7 <i>Entity / Table diagram</i>	33
Gambar 2.8 <i>Entity Relational diagram</i>	34
Gambar 2.9 <i>Model Waterfall</i>	43
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Kairos Utama Indonesia	48
Gambar 3.2 <i>Flow chart</i> sistem yang sedang berjalan dari <i>sales</i> ke klien	57
Gambar 3.3 <i>Flow chart</i> sistem yang sedang berjalan dari klien ke <i>sales</i>	59
Gambar 3.4 Persentase jumlah pengguna yang mengalami kesulitan dalam membuat <i>quotation letter</i>	61
Gambar 3.5 Persentase jenis kesulitan dalam sistem yang berjalan	63
Gambar 3.6 Persentase lama waktu pembuatan <i>Quotation letter</i>	64
Gambar 3.7 Persentase frekuensi kesalahan dalam pembuatan <i>Quotation</i> <i>letter</i>	65
Gambar 3.8 <i>Class diagram</i> dari sistem yang diajukan.....	69
Gambar 3.9 <i>Use case</i> pengelolaan pesanan	70
Gambar 3.10 <i>Use case Data Staff</i>	71
Gambar 3.11 <i>Use case Data Client</i>	72

Gambar 3.12 Use case <i>Data Product</i>	73
Gambar 3.13 Use case <i>Data Sales</i>	74
Gambar 3.14 Use case <i>Quotation</i>	75
Gambar 3.15 Use case <i>Detail Quotation</i>	76
Gambar 3.16 Use case <i>Login</i>	77
Gambar 3.17 Use case <i>Logout</i>	78
Gambar 3.18 Use case <i>Purchasing Order</i>	79
Gambar 3.19 Use case <i>Product Category</i>	80
Gambar 3.20 <i>Sequence Login</i>	81
Gambar 3.21 <i>Sequence Logout</i>	82
Gambar 3.22 <i>Sequence manipulasi Category</i>	83
Gambar 3.23 <i>Sequence manipulasi Data Admin / Staff</i>	84
Gambar 3.24 <i>Sequence manipulasi Data Client</i>	85
Gambar 3.25 <i>Sequence manipulasi Data Sales</i>	86
Gambar 3.26 <i>Sequence manipulasi Menu</i>	87
Gambar 3.27 <i>Sequence manipulasi Purchasing Order</i>	88
Gambar 3.28 <i>Sequence manipulasi Product</i>	89
Gambar 3.29 <i>Sequence manipulasi Quotation</i>	90
Gambar 3.30 <i>Sequence View Category</i>	91
Gambar 3.31 <i>Sequence View Data Admin / Staff</i>	92
Gambar 3.32 <i>Sequence View Data Client</i>	93
Gambar 3.33 <i>Sequence View Data Product</i>	94
Gambar 3.34 <i>Sequence View Purchasing Order</i>	95
Gambar 3.35 <i>Sequence View Quotation</i>	96

Gambar 3.36 <i>Sequence View History Quotation</i>	97
Gambar 3.37 <i>Sequence View Data diri Sales</i>	98
Gambar 3.38 <i>Sequence Print Quotation</i>	99
Gambar 3.39 <i>Sequence Print History Quotation</i>	100
Gambar 3.40 <i>Sequence Print Purchsing Order</i>	101
Gambar 3.41 <i>Statechart Admin</i>	102
Gambar 3.42 <i>Statechart Category</i>	103
Gambar 3.43 <i>Statechart Client</i>	104
Gambar 3.44 <i>Statechart Quotation</i>	105
Gambar 3.45 <i>Statechart Detail Quotation</i>	106
Gambar 3.46 <i>Statechart Form</i>	107
Gambar 3.47 <i>Statechart Menu user</i>	108
Gambar 3.48 <i>Statechart Product</i>	109
Gambar 3.49 <i>Statechart Purchasing Order</i>	110
Gambar 3.50 <i>Statechart Sales</i>	110
Gambar 3.51 <i>Statechart Quotation History dan Detail History</i>	111
Gambar 3.52 Hubungan antar tabel (<i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>).....	119
Gambar 3.53 <i>Hirarki Menu Admin</i>	120
Gambar 3.54 <i>Hirarki Menu Sales</i>	122
Gambar 3.55 Rancangan Layar <i>Login</i>	123
Gambar 3.56 Rancangan Layar <i>Home</i>	124
Gambar 3.57 Rancangan Layar <i>My Profile</i>	125
Gambar 3.58 Rancangan Layar <i>Update Profile</i>	126
Gambar 3.59 Rancangan Layar <i>Change Password</i>	127

Gambar 3.60 Rancangan Layar <i>Satff</i>	128
Gambar 3.61 Rancangan Layar <i>Add New Staff</i>	129
Gambar 3.62 Rancangan Layar <i>Staff Detail Profile</i>	131
Gambar 3.63 Rancangan Layar <i>Update Data Staff</i>	132
Gambar 3.64 Rancangan Layar <i>Add Privilege</i>	133
Gambar 3.65 Rancangan Layar <i>Product</i>	134
Gambar 3.66 Rancangan Layar <i>Update Data Product</i>	135
Gambar 3.67 Rancangan Layar <i>Quotation</i>	136
Gambar 3.68 Rancangan Layar <i>View Quotation Detail</i>	137
Gambar 3.69 Rancangan Layar <i>Create Purchasing Order Number</i>	138
Gambar 3.70 Rancangan Layar <i>Print Quotation</i>	139
Gambar 3.71 Rancangan Layar <i>Print Preview Quotation</i>	140
Gambar 3.72 Rancangan Layar <i>Client</i>	141
Gambar 3.73 Rancangan Layar <i>Add Data Client</i>	142
Gambar 3.74 Rancangan Layar <i>Update Data Client</i>	143
Gambar 3.75 Rancangan Layar <i>History</i>	144
Gambar 3.76 Rancangan Layar <i>View History Detail</i>	145
Gambar 3.77 Rancangan Layar <i>Print History</i>	147
Gambar 3.78 Rancangan Layar <i>Purchasing Order</i>	148
Gambar 3.79 Rancangan Layar <i>Print Purchasing Order Number</i>	149
Gambar 3.80 Rancangan Layar <i>Product Category</i>	150
Gambar 3.81 Rancangan Layar <i>Add Category</i>	151
Gambar 3.82 Rancangan Layar <i>Upload File Product</i>	152
Gambar 3.83 Rancangan Layar <i>Login</i>	153

Gambar 3.84 Rancangan Layar <i>Home</i>	154
Gambar 3.85 Rancangan Layar <i>My Profile</i>	155
Gambar 3.86 Rancangan Layar <i>Update Profile</i>	156
Gambar 3.87 Rancangan Layar <i>Change Password</i>	157
Gambar 3.88 Rancangan Layar <i>Product</i>	158
Gambar 3.89 Rancangan Layar <i>Quotation</i>	159
Gambar 3.90 Rancangan Layar <i>View Quotation Detail</i>	161
Gambar 3.91 Rancangan Layar <i>Create Purchasing Order Number</i>	162
Gambar 3.92 Rancangan Layar <i>Update Quotation</i>	164
Gambar 3.93 Rancangan Layar <i>Print Quotation</i>	166
Gambar 3.94 Rancangan Layar <i>Print Preview Quotation</i>	167
Gambar 3.95 Rancangan Layar <i>Create Quotation</i>	168
Gambar 3.96 Rancangan Layar <i>Client</i>	169
Gambar 3.97 Rancangan Layar <i>Add Client</i>	170
Gambar 3.98 Rancangan Layar <i>Update Data Client</i>	171
Gambar 3.99 Rancangan Layar <i>Purchasing Order</i>	172
Gambar 3.100 Rancangan Layar <i>Print Purchasing Order Number</i>	173
Gambar 3.101 Rancangan Layar <i>History</i>	174
Gambar 3.102 Rancangan Layar <i>View History Detail</i>	175
Gambar 3.103 Rancangan Layar <i>Print History</i>	176
Gambar 4.1 Tampilan Layar <i>Login</i>	203
Gambar 4.2 Tampilan Layar <i>Home</i>	204
Gambar 4.3 Tampilan Layar <i>My Profile</i>	205
Gambar 4.4 Tampilan Layar <i>Update Profile</i>	206

Gambar 4.5 Tampilan Layar <i>Change Password</i>	207
Gambar 4.6 Tampilan Layar <i>Staff</i>	208
Gambar 4.7. Tampilan Layar <i>Add New Staff</i>	209
Gambar 4.8 Tampilan Layar <i>Staff Detail Profile</i>	210
Gambar 4.9 Tampilan Layar <i>Update Data Staff</i>	211
Gambar 4.10 Tampilan Layar <i>Add Privilege</i>	212
Gambar 4.11 Tampilan Layar <i>Product</i>	213
Gambar 4.12 Tampilan Layar <i>Update Data Product</i>	214
Gambar 4.13 Tampilan Layar <i>Quotation</i>	215
Gambar 4.14 Tampilan Layar <i>Create Purchasing Order Number</i>	216
Gambar 4.15 Tampilan Layar <i>View Quotation Detail</i>	217
Gambar 4.16 Tampilan Layar <i>Print</i>	218
Gambar 4.17 Tampilan Layar <i>Print Preview</i>	219
Gambar 4.18 Tampilan Layar <i>Client</i>	220
Gambar 4.19 Tampilan Layar <i>Add Data Client</i>	221
Gambar 4.20 Tampilan Layar <i>Update Data Client</i>	222
Gambar 4.21 Tampilan Layar <i>History</i>	223
Gambar 4.22 Tampilan Layar <i>View History Detail</i>	224
Gambar 4.23 Tampilan Layar <i>Print HistoryQuotation</i>	225
Gambar 4.24 Tampilan Layar <i>Purchasing Order</i>	226
Gambar 4.25 Tampilan Layar <i>Print Purchasing Order</i>	227
Gambar 4.26 Tampilan Layar <i>Product Category</i>	228
Gambar 4.27 Tampilan Layar <i>Add Category</i>	229
Gambar 4.28 Tampilan Layar <i>Upload File Product</i>	230

Gambar 4.51 Persentase pendapat <i>sales</i> yang setuju mengenai peningkatan kecepatan dalam pembuatan <i>quotation</i> dan <i>purchasing order</i>	259
Gambar 4.52 Persentase pendapat <i>sales</i> yang setuju mengenai keakuratan data.....	260
Gambar 4.53 Persentase pendapat <i>sales</i> yang setuju mengenai tingkat kesalahan yang lebih kecil.....	261
Gambar 4.54 Persentase pendapat <i>sales</i> mengenai kesesuaian tampilan.....	262
Gambar 4.55 Persentase pendapat <i>sales</i> mengenai kesesuaian penataan huruf.....	263
Gambar 4.56 Persentase pendapat <i>sales</i> mengenai kesesuaian pemilihan corak warna.....	264
Gambar 4.57 Persentase pendapat <i>sales</i> yang setuju bahwa aplikasi ini mempermudah pembuatan <i>quotation</i> dan <i>purchasing order</i>	265

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisisioner Kendala Pada Sistem Berjalan	L-1
Lampiran 2	Kuisisioner Dampak Yang Dirasakan Dengan Sistem Yang Diajukan ...	L-3