

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Fakultas Ilmu Komputer
Jurusan Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Ganjil tahun 2007/2008

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
BERBASIS WEB
PADA PT. CENTRAL MEGAHTAMA**

Samuel Pratama	0800739051
Rika Indriani	0800739354
Ridwan Handy Wibowo	0800744272

Kelas/Kelompok: 07PFT/2

Abstrak

Tujuan penelitian yang dilakukan untuk menyusun skripsi ini adalah mewujudkan sebuah sistem penjualan berbasis *web* yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melayani transaksi penjualan sehingga dapat mengoptimalkan produktivitas perusahaan, meningkatkan pendapatan perusahaan, dan memenuhi kebutuhan konsumen. Metode penelitian yang digunakan antara lain metode studi pustaka, metode analisis (melalui wawancara dan kuesioner), dan metode perancangan. Hasil yang dicapai adalah terciptanya suatu aplikasi sistem penjualan berbasis *web* yang melayani transaksi penjualan dan menyediakan informasi mengenai produk perusahaan. Simpulan, menghasilkan suatu aplikasi sistem penjualan secara *online* yang membantu meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Kata Kunci:
Sistem, Penjualan, *Web*

PRAKATA

Segala hormat, puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan kekuatan yang diberikan-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penulisan dan penelitian skripsi yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB PADA PT. CENTRAL MEGAHTAMA”** sebagai syarat penyelesaian jenjang studi Strata-1 di Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tim penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc., selaku Rektor Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
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 Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.
4. Ibu Henny S., S.Kom, M.SoftSysEng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.
5. Bapak Drs. Romli, M.App.Comp., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi dari awal hingga akhir.
6. Segenap dosen Universitas Bina Nusantara yang telah mendidik dan membimbing penulis selama masa perkuliahan hingga selesainya penulisan skripsi ini.
7. Pimpinan dan staf PT. CENTRAL MEGAHTAMA yang telah bersedia menyediakan informasi dalam penulisan skripsi ini.

8. Orang tua dan saudara yang memberikan dukungan moril dan materil.
9. Sahabat-sahabat yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Januari 2008

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	
Halaman Judul Dalam	i
Halaman Persetujuan <i>Hard Cover</i>	ii
Halaman Pernyataan Dewan Penguji	iii
Abstrak	vi
Prakata	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xxviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Metodologi	4
1.4.1 Metode Studi Pustaka	4
1.4.2 Metode Analisis	5
1.4.3 Metode Perancangan	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB 2. LANDASAN TEORI	8

2.1	Komputer	8
2.1.1	Definisi Komputer	8
2.1.2	Komponen Komputer	8
2.2	Internet	8
2.2.1	Definisi dan Sejarah Internet	8
2.2.2	Keuntungan Internet	9
2.2.3	Layanan Internet (<i>Internet Service</i>)	10
2.2.4	Istilah dalam Internet	10
2.2.5	<i>E-Application, e-Business dan e-Commerce</i>	11
2.2.6	<i>B2C (Business-to-consumer)</i>	13
2.3	Sistem Informasi	13
2.3.1	Definisi Sistem	13
2.3.2	Sistem Informasi	14
2.3.3	Jenis-Jenis Sistem Informasi	14
2.3.4	Teknologi Informasi	16
2.4	Rekayasa Piranti Lunak	16
2.4.1	Definisi <i>Software</i>	16
2.4.2	Definisi Bahasa Pemrograman <i>Software</i>	18
2.4.3	Definisi Rekayasa Piranti Lunak	18
2.4.4	Proses, Metode, dan Alat Bantu	19
2.4.5	Metodologi Rekayasa Piranti Lunak	20
2.5	Konsep Interaksi Manusia dan Komputer	35
2.5.1	Definisi IMK dan Tujuan Perancangan <i>User-Interface</i>	35

2.5.2	Prinsip-Prinsip Perancangan <i>User-Interface</i>	36
2.5.3	Karakteristik Perancangan	39
2.5.4	Prinsip Perancangan Layar dan <i>Web</i>	40
2.6	Sistem Basis Data	42
2.6.1	Definisi Basis Data (<i>Database</i>)	42
2.6.2	Normalisasi <i>Database</i>	44
2.6.3	<i>Database Languages</i>	48
2.6.4	<i>Database Management System (DBMS)</i>	50
2.6.5	Komponen Lingkungan DBMS	51
2.6.6	<i>Relational Database Management System (RDMS)</i>	54
2.7	Alat Bantu Perancangan	55
2.7.1	<i>Object-Oriented Analysis and Design (OOA/D)</i>	55
2.7.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	56
2.8	Alat Bantu Pemrograman	63
2.8.1	<i>Java Programming Language</i>	63
2.8.2	J2EE	63
2.8.3	<i>Servlet</i>	64
2.8.4	<i>JavaServer Pages (JSP)</i>	65
2.9	Teori-Teori Pendukung	66
2.9.1	Definisi Ekonomi	66
2.9.2	Definisi Sistem Informasi Akuntansi	67
2.9.3	Definisi Transaksi	67
2.9.4	Definisi Penjualan	68

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN	69
3.1 Profil Perusahaan	69
3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	70
3.3 Sistem yang sedang Berjalan	74
3.3.1 Sistem Pemasaran	90
3.3.2 Sistem Penjualan	91
3.4 Permasalahan	93
3.4.1 Masalah dalam proses pemasaran:	93
3.4.2 Masalah dalam proses penjualan:	94
3.5 Usulan Pemecahan Masalah	95
3.5.1 Usulan Pemecahan Masalah untuk Sistem Pemasaran	95
3.5.2 Usulan Pemecahan Masalah untuk Sistem Penjualan	96
3.6 Perancangan Perangkat Lunak	98
3.6.1 <i>Class Diagram</i>	98
3.6.2 <i>Use Case Diagram</i>	98
3.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	102
3.6.4 <i>State Diagram</i>	121
3.6.5 <i>Activity Diagram</i>	128
3.6.6 <i>Collaboration Diagram</i>	137
3.6.7 <i>Deployment Diagram</i>	147
3.6.8 <i>Component Diagram</i>	147
3.7 Perancangan <i>Database</i>	148

3.7.1	Normalisasi <i>Database</i>	148
3.7.2	Spesifikasi <i>Database</i>	151
3.8	Perancangan Layar	155
3.8.1	Perancangan Layar untuk <i>Customer</i>	155
3.8.2	Perancangan Layar untuk Admin	180
3.9	Spesifikasi Modul	213
3.9.1	Spesifikasi Proses Web Calon Pelanggan	213
3.9.2	Spesifikasi Proses Web Pelanggan	217
3.9.3	Spesifikasi Proses Web <i>Admin</i>	224
BAB 4.	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	241
4.1	Implementasi	241
4.1.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	241
4.1.2	Spesifikasi <i>Software</i>	242
4.1.3	Spesifikasi Sumber Daya Manusia	242
4.1.4	Jadwal Pelaksanaan dan Implementasi	243
4.2	Prosedur Instalasi Aplikasi	244
4.2.1	Instalasi J2SE Development Kit 5.0 Update 6 (<i>Server</i>)	244
4.2.2	Instalasi Apache Tomcat 5.5.9 (<i>Server</i>)	250
4.2.3	Instalasi NetBean 5.5 (<i>Programming Tool</i>)	257
4.3	Prosedur Penggunaan	265
4.3.1	Prosedur Penggunaan Aplikasi oleh <i>Customer</i>	265
4.3.2	Prosedur Penggunaan Aplikasi oleh <i>Admin</i>	291

4.4	Evaluasi	326
4.4.1	Evaluasi Sistem	336
4.4.2	Evaluasi dari <i>Developer</i>	337
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN		340
5.1	Simpulan	340
5.2	Saran	342
DAFTAR PUSTAKA		343
RIWAYAT HIDUP		345
LAMPIRAN		
SURAT SURVEI		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perkembangan bahasa pemrograman <i>software</i>	18
Tabel 3.1. Daftar wawancara analisis masalah	74
Tabel 3.2. Daftar kuesioner analisis masalah	80
Tabel 3.3. Tabel Pesan	151
Tabel 3.4. Tabel MsPelanggan	151
Tabel 3.5. Tabel FAQ	152
Tabel 3.6. Tabel MsAdmin	152
Tabel 3.7. Tabel MsBerita	152
Tabel 3.8. Tabel MsTransaksi	153
Tabel 3.9. Tabel MsTransaksiDt	153
Tabel 3.10. Tabel MsMerkProduk	154
Tabel 3.11. Tabel MsProduk	154
Tabel 3.12. Tabel Sejarah	154
Tabel 4.1. Jadwal Pelaksanaan	243
Tabel 4.2. Jadwal Implementasi	243
Tabel 4.3. Daftar wawancara setelah implementasi	326
Tabel 4.4. Daftar kuesioner setelah implementasi	328

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Linear Sequential Model</i>	21
Gambar 2.2. <i>The Prototyping Model</i>	25
Gambar 2.3. <i>The RAD Model</i>	27
Gambar 2.4. <i>The Incremental Model</i>	30
Gambar 2.5. <i>The Spiral Model</i>	32
Gambar 2.6. Tiga Pilar Perancangan	40
Gambar 2.7. Lingkungan DBMS	50
Gambar 2.8. <i>Class Diagram</i>	58
Gambar 2.9. <i>Object Diagram</i>	58
Gambar 2.10. <i>Component Diagram</i>	59
Gambar 2.11. <i>Deployment Diagram</i>	59
Gambar 2.12. <i>Statechart Diagram</i>	60
Gambar 2.13. <i>Activity Diagram</i>	61
Gambar 2.14. <i>Collaboration Diagram</i>	61
Gambar 2.15. <i>Sequence Diagram</i>	62
Gambar 2.16. <i>Use Case Diagram</i>	63
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Perusahaan	73
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> sistem pemasaran yang sedang berjalan	90
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> sistem penjualan yang sedang berjalan	92
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> usulan sistem pemasaran	95
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> usulan sistem penjualan	97

Gambar 3.6. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Class Diagram</i>	98
Gambar 3.7. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem Penjualan	99
Gambar 3.8. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem News	100
Gambar 3.9. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem <i>Product</i>	100
Gambar 3.10. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem <i>Message</i>	101
Gambar 3.11. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem <i>Order</i>	101
Gambar 3.12. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem FAQ	102
Gambar 3.13. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Use Case</i> Sistem Data Pelanggan	102
Gambar 3.14. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Balas <i>Message</i>	103
Gambar 3.15. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka FAQ	103
Gambar 3.16. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Menghapus FAQ	104
Gambar 3.17. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus <i>News</i>	104
Gambar 3.18. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus <i>Order</i>	105
Gambar 3.19. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus Pelanggan	105
Gambar 3.20. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus Produk	106
Gambar 3.21. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka <i>History</i>	106
Gambar 3.22. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka <i>Home</i>	107
Gambar 3.23. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Login Admin</i>	107
Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Message</i>	108
Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case News</i>	108
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka Pelanggan	109
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka <i>Product</i>	109
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Tambah FAQ	110

Gambar 3.29. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Tambah <i>News</i>	110
Gambar 3.30. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Tambah Pelanggan	111
Gambar 3.31. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Tambah <i>Product</i>	111
Gambar 3.32. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Ubah <i>FAQ</i>	112
Gambar 3.33. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Ubah <i>News</i>	112
Gambar 3.34. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Ubah <i>Order</i>	113
Gambar 3.35. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Ubah <i>Produk</i>	113
Gambar 3.36. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Daftar Pelanggan	114
Gambar 3.37. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Buat <i>Order</i>	114
Gambar 3.38. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> <i>Contact Us</i>	115
Gambar 3.39. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Membuka <i>FAQ</i>	115
Gambar 3.40. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Hapus <i>Order</i>	116
Gambar 3.41. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> <i>History</i> Pelanggan	116
Gambar 3.42. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Membuka <i>Home</i>	117
Gambar 3.43. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan <i>Login</i>	117
Gambar 3.44. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Membuka <i>Message</i>	118
Gambar 3.45. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> <i>News</i> Pelanggan	118
Gambar 3.46. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> <i>Product</i> Pelanggan	119
Gambar 3.47. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Tambah <i>Message</i>	119
Gambar 3.48. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Order</i>	120
Gambar 3.49. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Password</i>	120
Gambar 3.50. <i>Sequence Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Profile</i>	121
Gambar 3.51. <i>State Diagram</i> Berita	122

Gambar 3.52. <i>State Diagram</i> FAQ	122
Gambar 3.53. <i>State Diagram</i> MsAdmin	123
Gambar 3.54. <i>State Diagram</i> MsMerkProduk	123
Gambar 3.55. <i>State Diagram</i> Pelanggan	124
Gambar 3.56. <i>State Diagram</i> MsProduk	124
Gambar 3.57. <i>State Diagram</i> MsTransaksi	125
Gambar 3.58. <i>State Diagram</i> MsTransaksiDt	126
Gambar 3.59. <i>State Diagram</i> Pesan	127
Gambar 3.60. <i>State Diagram</i> History	127
Gambar 3.61. <i>Activity Diagram</i> News	128
Gambar 3.62. <i>Activity Diagram</i> FAQ	129
Gambar 3.63. <i>Activity Diagram</i> MsAdmin	130
Gambar 3.64. <i>Activity Diagram</i> MsMerkProduk	131
Gambar 3.65. <i>Activity Diagram</i> Pelanggan	132
Gambar 3.66. <i>Activity Diagram</i> MsProduk	133
Gambar 3.67. <i>Activity Diagram</i> MsTransaksi	134
Gambar 3.68. <i>Activity Diagram</i> MsTransaksiDt	135
Gambar 3.69. <i>Activity Diagram</i> Pesan	136
Gambar 3.70. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Balas Message	137
Gambar 3.71. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Membuka FAQ	137
Gambar 3.72. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Menghapus FAQ	137
Gambar 3.73. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus News	138
Gambar 3.74. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin</i> Hapus Order	138

Gambar 3.75. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Hapus Pelanggan</i>	138
Gambar 3.76. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Hapus Produk</i>	138
Gambar 3.77. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Membuka History</i>	139
Gambar 3.78. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Membuka Home</i>	139
Gambar 3.79. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Login Admin</i>	139
Gambar 3.80. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Message Admin</i>	139
Gambar 3.81. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case News Admin</i>	140
Gambar 3.82. <i>Collaboration Diagram</i>	140
untuk <i>Use Case Admin Membuka Pelanggan</i>	
Gambar 3.83. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Membuka Product</i>	140
Gambar 3.84. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Tambah FAQ</i>	140
Gambar 3.85. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Tambah News</i>	141
Gambar 3.86. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Tambah Pelanggan</i>	141
Gambar 3.87. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Tambah Product</i>	141
Gambar 3.88. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Ubah FAQ</i>	142
Gambar 3.89. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Ubah News</i>	142
Gambar 3.90. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Ubah Order</i>	142
Gambar 3.91. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Ubah Produk</i>	143
Gambar 3.92. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Admin Daftar Pelanggan</i>	143
Gambar 3.93. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Pelanggan Buat Order</i>	143
Gambar 3.94. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Contact Us Pelanggan</i>	143
Gambar 3.95. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Pelanggan Membuka FAQ</i>	144
Gambar 3.96. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Pelanggan Hapus Order</i>	144

Gambar 3.97. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case History</i> Pelanggan	144
Gambar 3.98. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Membuka <i>Home</i>	144
Gambar 3.99. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Login</i> Pelanggan	145
Gambar 3.100. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Membuka <i>Message</i>	145
Gambar 3.101. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case News</i> Pelanggan	145
Gambar 3.102. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case Product</i> Pelanggan	145
Gambar 3.103. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Tambah <i>Message</i>	146
Gambar 3.104. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Order</i>	146
Gambar 3.105. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Password</i>	146
Gambar 3.106. <i>Collaboration Diagram</i> untuk <i>Use Case</i> Pelanggan Ubah <i>Profile</i>	146
Gambar 3.107. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Deployment Diagram</i>	147
Gambar 3.108. Perancangan Perangkat Lunak- <i>Component Diagram</i>	148
Gambar 3.109. Perancangan Layar <i>Customer-Home</i> sebelum <i>login</i>	155
Gambar 3.110. Perancangan Layar <i>Customer-News Detail</i> sebelum <i>login</i>	156
Gambar 3.111. Perancangan Layar <i>Customer-Registrasi</i>	157
Gambar 3.112. Perancangan Layar <i>Customer-History</i> sebelum <i>login</i>	158
Gambar 3.113. Perancangan Layar <i>Customer-Product</i> (1) sebelum <i>login</i>	159
Gambar 3.114. Perancangan Layar <i>Customer-Product</i> (2) sebelum <i>login</i>	160
Gambar 3.115. Perancangan Layar <i>Customer-FAQ</i> sebelum <i>login</i>	161

Gambar 3.116. Perancangan Layar <i>Customer-Suara Konsumen</i> sebelum <i>login</i>	162
Gambar 3.117. Perancangan Layar <i>Customer-Contact Us</i> sebelum <i>login</i>	163
Gambar 3.118. Perancangan Layar <i>Customer-Search Product</i> sebelum <i>login</i>	164
Gambar 3.119. Perancangan Layar <i>Customer-Home</i> setelah <i>login</i>	165
Gambar 3.120. Perancangan Layar <i>Customer-News Detail</i> setelah <i>login</i>	166
Gambar 3.121. Perancangan Layar <i>Customer-History</i> setelah <i>login</i>	167
Gambar 3.122. Perancangan Layar <i>Customer-FAQ</i> setelah <i>login</i>	168
Gambar 3.123. Perancangan Layar <i>Customer-Suara Konsumen (1)</i> setelah <i>login</i>	169
Gambar 3.124. Perancangan Layar <i>Customer-Suara Konsumen (2)</i> setelah <i>login</i>	170
Gambar 3.125. Perancangan Layar <i>Customer-Contact Us</i> setelah <i>login</i>	171
Gambar 3.126. Perancangan Layar <i>Customer-Ubah Profil</i>	172
Gambar 3.127. Perancangan Layar <i>Customer-Daftar Transaksi (1)</i>	173
Gambar 3.128. Perancangan Layar <i>Customer-Daftar Transaksi (2)</i>	174
Gambar 3.129. Perancangan Layar <i>Customer-Daftar Transaksi (3)</i>	175
Gambar 3.130. Perancangan Layar <i>Customer-Product (1)</i> setelah <i>login</i>	176
Gambar 3.131. Perancangan Layar <i>Customer-Product (2)</i> setelah <i>login</i>	177
Gambar 3.132. Perancangan Layar <i>Customer-Shopping Cart</i>	178
Gambar 3.133. Perancangan Layar <i>Customer-Konfirmasi Order</i>	179
Gambar 3.134. Perancangan Layar <i>Admin-Login</i>	180
Gambar 3.135. Perancangan Layar <i>Admin-Home</i>	181
Gambar 3.136. Perancangan Layar <i>Admin-Profil Admin</i>	182
Gambar 3.137. Perancangan Layar <i>Admin-Tambah Profil Admin</i>	183
Gambar 3.138. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah Admin</i>	184

Gambar 3.139. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah Profil Admin</i>	185
Gambar 3.140. Perancangan Layar <i>Admin-Data Konsumen</i>	186
Gambar 3.141. Perancangan Layar <i>Admin-Konsumen Approve</i>	187
Gambar 3.142. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah Konsumen</i>	188
Gambar 3.143. Perancangan Layar <i>Admin-Konsumen Pending</i>	189
Gambar 3.144. Perancangan Layar <i>Admin-Tambah Konsumen</i>	190
Gambar 3.145. Perancangan Layar <i>Admin-Produk</i>	191
Gambar 3.146. Perancangan Layar <i>Admin-Produk Detil</i>	192
Gambar 3.147. Perancangan Layar <i>Admin-Tambah Produk</i>	193
Gambar 3.148. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah Produk</i>	194
Gambar 3.149. Perancangan Layar <i>Admin-Order</i>	195
Gambar 3.150. Perancangan Layar <i>Admin-Order Approve</i>	196
Gambar 3.151. Perancangan Layar <i>Admin-Order Detil (1)</i>	197
Gambar 3.152. Perancangan Layar <i>Admin-Order Detil Transaksi (1)</i>	198
Gambar 3.153. Perancangan Layar <i>Admin-Order Pending</i>	199
Gambar 3.154. Perancangan Layar <i>Admin-Order Detil (2)</i>	200
Gambar 3.155. Perancangan Layar <i>Admin-Order Detil Transaksi (2)</i>	201
Gambar 3.156. Perancangan Layar <i>Admin-FAQ</i>	202
Gambar 3.157. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah FAQ</i>	203
Gambar 3.158. Perancangan Layar <i>Admin-Tambah FAQ</i>	204
Gambar 3.159. Perancangan Layar <i>Admin-Suara Konsumen</i>	205
Gambar 3.160. Perancangan Layar <i>Admin-Suara Konsumen yang sudah dijawab</i>	206
Gambar 3.161. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah Suara Konsumen</i>	207

Gambar 3.162. Perancangan Layar <i>Admin</i> -Suara Konsumen yang belum dijawab	208
Gambar 3.163. Perancangan Layar <i>Admin</i> -Jawab Suara Konsumen	209
Gambar 3.164. Perancangan Layar <i>Admin-News</i>	210
Gambar 3.165. Perancangan Layar <i>Admin-Ubah News</i>	211
Gambar 3.166. Perancangan Layar <i>Admin-Tambah News</i>	212
Gambar 4.1. Instalasi JDK (1)	244
Gambar 4.2. Instalasi JDK (2)	245
Gambar 4.3. Instalasi JDK (3)	246
Gambar 4.4. Instalasi JRE (1)	247
Gambar 4.5. Instalasi JRE (2)	248
Gambar 4.6. Instalasi JRE (3)	249
Gambar 4.7. Instalasi JDK-Selesai	250
Gambar 4.8. Instalasi Apache Tomcat (1)	251
Gambar 4.9. Instalasi Apache Tomcat (2)	252
Gambar 4.10. Instalasi Apache Tomcat (3)	253
Gambar 4.11. Instalasi Apache Tomcat (4)	254
Gambar 4.12. Instalasi Apache Tomcat (5)	255
Gambar 4.13. Instalasi Apache Tomcat (6)	256
Gambar 4.14. Instalasi Apache Tomcat (7)	257
Gambar 4.15. Instalasi NetBean (1)	258
Gambar 4.16. Instalasi NetBean (2)	259
Gambar 4.17. Instalasi NetBean (3)	260
Gambar 4.18. Instalasi NetBean (4)	261

Gambar 4.19. Instalasi NetBean (5)	262
Gambar 4.20. Instalasi NetBean (6)	263
Gambar 4.21. Instalasi NetBean (7)	264
Gambar 4.22. Layar <i>Customer-Home</i> sebelum <i>login</i>	265
Gambar 4.23. Layar <i>Customer-News Detail</i> sebelum <i>login</i>	266
Gambar 4.24. Layar <i>Customer-Registrasi</i>	267
Gambar 4.25. Layar <i>Customer-History</i> sebelum <i>login</i>	268
Gambar 4.26. Layar <i>Customer-Product</i> (1) sebelum <i>login</i>	269
Gambar 4.27. Layar <i>Customer-Product</i> (2) sebelum <i>login</i>	270
Gambar 4.28. Layar <i>Customer-FAQ</i> sebelum <i>login</i>	271
Gambar 4.29. Layar <i>Customer-Suara Konsumen</i> sebelum <i>login</i>	272
Gambar 4.30. Layar <i>Customer-Contact Us</i> sebelum <i>login</i>	273
Gambar 4.31. Layar <i>Customer-Search Product</i> sebelum <i>login</i>	274
Gambar 4.32. Layar <i>Customer-Home</i> setelah <i>login</i>	275
Gambar 4.33. Layar <i>Customer-News Detail</i> setelah <i>login</i>	276
Gambar 4.34. Layar <i>Customer-History</i> setelah <i>login</i>	277
Gambar 4.35. Layar <i>Customer-FAQ</i> setelah <i>login</i>	278
Gambar 4.36. Layar <i>Customer-Suara Konsumen</i> (1) setelah <i>login</i>	279
Gambar 4.37. Layar <i>Customer-Suara Konsumen</i> (2) setelah <i>login</i>	280
Gambar 4.38. Layar <i>Customer-Contact Us</i> setelah <i>login</i>	281
Gambar 4.39. Layar <i>Customer-Ubah Profil</i>	282
Gambar 4.40. Layar <i>Customer-Daftar Transaksi</i> (1)	283
Gambar 4.41. Layar <i>Customer-Daftar Transaksi</i> (2)	284

Gambar 4.42. Layar <i>Customer</i> -Daftar Transaksi (3)	285
Gambar 4.43. Layar <i>Customer-Product</i> (1) setelah <i>login</i>	286
Gambar 4.44. Layar <i>Customer-Product</i> (2) setelah <i>login</i>	287
Gambar 4.45. Layar <i>Customer-Product</i> (3) setelah <i>login</i>	288
Gambar 4.46. Layar <i>Customer-Shopping Cart</i>	289
Gambar 4.47. Layar <i>Customer-Konfirmasi Order</i>	290
Gambar 4.48. Layar <i>Admin-Login</i>	291
Gambar 4.49. Layar <i>Admin-Home</i>	292
Gambar 4.50. Layar <i>Admin-Profil Admin</i>	293
Gambar 4.51. Layar <i>Admin-Tambah Profil Admin</i>	294
Gambar 4.52. Layar <i>Admin-Ubah Admin</i>	295
Gambar 4.53. Layar <i>Admin-Ubah Profil Admin</i>	296
Gambar 4.54. Layar <i>Admin-Data Konsumen</i>	297
Gambar 4.55. Layar <i>Admin-Konsumen Approve</i>	298
Gambar 4.56. Layar <i>Admin-Ubah Konsumen</i>	299
Gambar 4.57. Layar <i>Admin-Konsumen Pending</i>	300
Gambar 4.58. Layar <i>Admin-Tambah Konsumen</i>	301
Gambar 4.59. Layar <i>Admin-Produk</i>	302
Gambar 4.60. Layar <i>Admin-Tambah Merk Produk</i>	303
Gambar 4.61. Layar <i>Admin-Ubah Merk Produk</i>	304
Gambar 4.62. Layar <i>Admin-Produk Detil</i>	305
Gambar 4.63. Layar <i>Admin-Tambah Produk</i>	306
Gambar 4.64. Layar <i>Admin-Ubah Produk</i>	307

Gambar 4.65. Layar <i>Admin-Order</i>	308
Gambar 4.66. Layar <i>Admin-Order Approve</i>	309
Gambar 4.67. Layar <i>Admin-Order</i> Detil (1)	310
Gambar 4.68. Layar <i>Admin-Order</i> Detil Transaksi (1)	311
Gambar 4.69. Layar <i>Admin-Order Pending</i>	312
Gambar 4.70. Layar <i>Admin-Order</i> Detil (2)	313
Gambar 4.71. Layar <i>Admin-Order</i> Detil Transaksi (2)	314
Gambar 4.72. Layar <i>Admin-FAQ</i>	315
Gambar 4.73. Layar <i>Admin-Ubah FAQ</i>	316
Gambar 4.74. Layar <i>Admin-Tambah FAQ</i>	317
Gambar 4.75. Layar <i>Admin-Suara Konsumen</i>	318
Gambar 4.76. Layar <i>Admin-Suara Konsumen</i> yang sudah dijawab	319
Gambar 4.77. Layar <i>Admin-Ubah Suara Konsumen</i>	320
Gambar 4.78. Layar <i>Admin-Suara Konsumen</i> yang belum dijawab	321
Gambar 4.79. Layar <i>Admin-Jawab Suara Konsumen</i>	322
Gambar 4.80. Layar <i>Admin-News</i>	323
Gambar 4.81. Layar <i>Admin-Ubah News</i>	324
Gambar 4.82. Layar <i>Admin-Tambah News</i>	325

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar pertanyaan wawancara analisis masalah	L1
Lampiran 2. Daftar pertanyaan kuesioner analisis masalah	L2
Lampiran 3. Daftar pertanyaan wawancara setelah implementasi	L3
Lampiran 4. Daftar pertanyaan kuesioner setelah implementasi	L4