

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

**Jurusan Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap 2007/2008**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB UNTUK PT. HERBAYU INTI**

**RUDI 0700684455
JOHAN EFENDI 0700706304
PETER JAMES 0700708083
Kelas/Kelompok : 08 PBT / 06**

Abstrak

Tujuan penelitian, ialah untuk memecahkan masalah yang dihadapi perusahaan yaitu dengan menganalisa dan merancang suatu sistem aplikasi penjualan berbasis web. Metode penelitian yang digunakan dalam menyusun skripsi ini adalah studi pustaka, analisis kebutuhan pengguna yaitu dengan melakukan wawancara dengan pemilik perusahaan, menyebar kuisioner kepada pelanggan atau calon pelanggan PT. Herbayu Inti, perancangan, pembuatan sistem penjualan berbasis web, pemrograman dan pengujian sistem yang diusulkan. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sistem penjualan berbasis web. Dengan aplikasi penjualan berbasis web, konsumen/pelanggan lebih mudah memperoleh informasi mengenai produk PT. Herbayu Inti, konsumen/pelanggan juga lebih mudah melihat dan melakukan pemesanan produk-produk yang ditawarkan. Simpulan yang dapat yaitu sistem penjualan berbasis web dapat mempermudah konsumen/pelanggan dalam melakukan transaksi dan dapat mendukung sistem penjualan perusahaan yang telah ada.

Kata kunci : Analisa, Perancangan, Sistem, Penjualan, PT.Herbayu Inti

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nyalah, kami dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dalam rangka memenuhi persyaratan penyelesaian Jenjang Strata-1 di Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada orang tua kami atas segala dukungan, nasehat, petunjuk, doa, saran dan bimbingan atas kesempatan yang telah diberikan selama penulisan skripsi ini. Rasa terima kasih kami juga kami tujuhan kepada:

1. Rektor Universitas Bina Nusantara, Prof.Dr.Drs. Gerardus Polla, M. App. Sc.
2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Nusantara, Ir.Sablin Yusuf, M.Sc, M.Comp.Sc.
3. Ketua Jurusan Teknik Informatika, H.Mohammad Subekti, BE, M. Sc.
4. Sekretaris Jurusan Teknik Informatika, Fredy Purnomo, S.Kom., M.Kom.
5. Bapak Ichwan Tandjung, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, nasehat, saran, kritik, dan perhatian yang besar serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
6. Pimpinan dan segenap karyawan PT.Herbayu Inti yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melakukan observasi di perusahaan tersebut.
7. Dosen-dosen Universitas Bina Nusantara, yang telah membimbing selama perkuliahan sehingga banyak memberikan masukan kepada kami untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Orang tua kami yang telah mendukung kami secara tidak langsung dalam pembuatan skripsi ini.
9. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dengan memberikan saran, nasehat, dorongan, semangat, dan kritik yang membangun serta bantuan lain baik langsung maupun tidak langsung. Dalam skripsi ini, kami menyadari masih adanya kekurangan. Oleh karena itu kami masih membuka kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, kami berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Jakarta, Juni 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam	ii
Halaman Persetujuan Hardcover	iii
Halaman Pernyataan Dewan Penguji.....	iv
Abstrak	v
Prakata	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Manfaat	3
1.4. Metodologi	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1. Pengertian Analisa	7
2.2. Pengertian Perancangan	7
2.3. Pengertian Sistem	7

2.4. Pengertian Informasi	8
2.5. Pengertian Sistem Informasi	8
2.6. Pengertian Penjualan	8
2.7. Pengertian Sistem Informasi Penjualan	9
2.8. Internet	10
2.8.1. Pengertian Internet	10
2.8.2. Sejarah Internet	10
2.8.3. HTTP	12
2.8.4. DNS (Domain Name System)	12
2.8.5. TCP/IP	13
2.8.6. WWW (World Wide Web)	13
2.8.7. HTML (Hyper Text Markup Language)	13
2.9. Rekayasa Perangkat Lunak	14
2.9.1. Pengertian Perangkat Lunak	14
2.9.2. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	14
2.9.3. Tahapan atau Model yang digunakan	16
2.10. Interaksi Manusia dan Komputer	18
2.10.1. Pengertian IMK	18
2.7.2. Shneiderman's 8 Golden Rules	18
2.11. UML	20
2.11.1. Pengertian UML	20
2.11.2. Tujuan UML	21
2.11.3. Class Diagram	21
2.11.4. Use Case Diagram	23

2.11.5. Statechart Diagram	24
2.11.6. Sequence Diagram	25
2.11.7. Activity Diagram	26
2.12. <i>Database</i>	27
2.12.1. Pengertian <i>Database</i>	27
2.12.2. <i>Database Management System</i> (DBMS)	28
2.12.3. Komponen <i>Database</i>	28
2.12.3.1. Primary Key	28
2.12.3.2. Foreign Key	29
2.13. Entity Relationship Diagram (ERD)	29
2.13.1. Pengertian ERD	29
2.13.2. Entitas	29
2.13.3. Atribut	30
2.13.4. Relasi	30
2.13.5. Cardinality	30
2.14. Analisa SWOT	31
2.14.1. Pengertian Analisa SWOT	31
2.14.2. Langkah-langkah Analisa SWOT	32
2.15. Kebutuhan untuk implementasi	34
2.15.1. Macromedia Dreamweaver	34
2.15.2. JSP	35
2.15.3. JavaScript	36
2.15.4. MySQL	36
2.15.5. Apache Tomcat Server	37

2.16. <i>E-Commerce</i>	37
2.16.1. Pengertian <i>E-Commerce</i>	37
2.16.2. Klasifikasi <i>E-Commerce</i>	37
2.16.3. Alasan melakukan penjualan berbasis internet	38
2.16.4. Membangun bisnis internet	39
2.16.5. Kriteria Web yang baik.....	40
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	43
3.1. Analisis sistem berjalan.....	43
3.1.1. Gambaran Umum Perusahaan	43
3.1.2. Visi dan Misi	44
3.1.3. Struktur Organisasi	44
3.1.4. Pembagian Tugas dan Wewenang	45
3.1.5. SWOT	46
3.1.6. Sistem Yang Sedang Berjalan	47
3.1.7. Permasalahan Yang Dihadapi	50
3.1.8. Alternatif Solusi Yang Diberikan	54
3.2. Sistem yang di usulkan	54
3.2.1. UML	54
3.2.1.1. Use Case Diagram	54
3.2.1.2. Use Case Diagram (Detail)	55
3.2.1.3. Class Diagram	65
3.2.1.4. Sequence Diagram	65
3.2.1.5. Statechart Diagram	73

3.2.2. Entity Relationship Diagram	76
3.2.3. Perancangan Database	77
3.2.4. Rancangan Layar	82
3.2.5. Perancangan STD (<i>State Transition Diagram</i>)	105
3.2.6. Pseudocode	115
3.2.6.1. Modul Admin	115
3.2.6.2. Modul Pelanggan.....	124
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	129
4.1. Implementasi Sistem	129
4.1.1. Kebutuhan Hardware	129
4.1.2. Kebutuhan Software	130
4.1.3. Kebutuhan sumber daya manusia	130
4.1.4. Prosedur Operasional	131
4.2. Evaluasi IMK (Interaksi Manusia dan Komputer)	162
4.3. Evaluasi Sistem	167
4.3.1. Hasil Kiusioner	168
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	171
5.1. Simpulan	171
5.2. Saran	171
DAFTAR PUSTAKA	172
RIWAYAT HIDUP	174
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
FOTOCOPY SURAT SURVEI	
FORM PERGANTIAN JUDUL	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Association	22
Tabel 2.2	Notasi Cardinality	31
Tabel 2.3	Contoh Coding JSP	36
Tabel 3.1	Hasil Dari Pertanyaan Kuisuoner	51
Tabel 3.2	Deskripsi Use Case sistem Login	56
Tabel 3.3	Deskripsi Use Case sistem Register	57
Tabel 3.4	Deskripsi Use Case sistem Order	59
Tabel 3.5	Deskripsi Use Case Produk	60
Tabel 3.6	Deskripsi Use Case Pelanggan	61
Tabel 3.7	Deskripsi Use Case Profil Admin	63
Tabel 3.8	Deskripsi Use Case Logout	64
Tabel 3.9	User	77
Tabel 3.10	Produk	78
Tabel 3.11	Order Barang	79
Tabel 3.12	Order	80
Tabel 3.13	Faq	81
Tabel 3.14	Lain-lain	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Waterfall Model	16
Gambar 2.2	Class Diagram	21
Gambar 2.3	Association Relationship	22
Gambar 2.4	Use Case Diagram	24
Gambar 2.5	Statechart Diagram	25
Gambar 2.6	Sequence Diagram	26
Gambar 2.7	Activity Diagram	27
Gambar 2.8	Entitas	29
Gambar 2.9	Entitas beserta attribute	30
Gambar 2.10	Relasi Entitas	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Perusahaan	44
Gambar 3.2	Diagram Sistem Penjualan untuk pelanggan langsung.....	49
Gambar 3.3	Diagram Sistem Penjualan untuk klinik.....	50
Gambar 3.4	Use Case Diagram sistem penjualan secara keseluruhan.....	55
Gambar 3.5	Use Case diagram Login	56
Gambar 3.6	Use Case Diagram sistem Register	57
Gambar 3.7	Use Case Diagram sistem Order	58
Gambar 3.8	Use Case Diagram Produk	60
Gambar 3.9	Use Case Diagram Pelanggan	61
Gambar 3.10	Use Case Diagram Profil Admin	62
Gambar 3.11	Use Case Diagram Logout	64
Gambar 3.12	Class Diagram dari sistem penjualan yang diusulkan	65

Gambar 3.13	Sequence Diagram dari Sistem Login	66
Gambar 3.14	Sequence Diagram dari Sistem Daftar	66
Gambar 3.15	Sequence Diagram dari Sistem Pesanan Produk	67
Gambar 3.16	Sequence Diagram dari Sistem Transaksi	67
Gambar 3.17	Sequence Diagram dari Sistem Profil Pelanggan	68
Gambar 3.18	Sequence Diagram dari Sistem Logout	68
Gambar 3.19	Sequence Diagram dari Sistem Login	69
Gambar 3.20	Sequence Diagram dari Sistem Produk	70
Gambar 3.21	Sequence Diagram dari Sistem Transaksi	71
Gambar 3.22	Sequence Diagram dari Sistem Profil Pelanggan	72
Gambar 3.23	Sequence Diagram dari Sistem Profil Admin	72
Gambar 3.24	Sequence Diagram dari Sistem Logout	73
Gambar 3.25	Statechart untuk class admin	73
Gambar 3.26	Statechart untuk class pelanggan	74
Gambar 3.27	Statechart untuk class produk	74
Gambar 3.28	Statechart untuk class order	75
Gambar 3.29	Statechart untuk class user	75
Gambar 3.30	Statechart untuk class faq	76
Gambar 3.31	Entity Relatuiationship Diagram	76
Gambar 3.32	Rancangan Layar Home	83
Gambar 3.33	Rancangan layar Produk	84
Gambar 3.34	Rancangan layar FAQ	85
Gambar 3.35	Rancangan layar Contact Us	86
Gambar 3.36	Rancangan layar Register	87

Gambar 3.37	Rancangan layar sukses register	88
Gambar 3.38	Rancangan layar user admin setelah melakukan login	89
Gambar 3.39	Rancangan layar untuk user admin edit profile.....	90
Gambar 3.40	Rancangan layar untuk user admin ganti password.....	91
Gambar 3.41	Rancangan layar untuk user admin view order.....	92
Gambar 3.42	Rancangan layar untuk user admin lihat daftar member	93
Gambar 3.43	Rancangan layar admin edit pageHome & Contact Us.....	94
Gambar 3.44	Rancangan layar untuk user admin edit produk.....	95
Gambar 3.45	Rancangan layar untuk user admin melihat detail produk.....	96
Gambar 3.46	Rancangan layar untuk user admin add produk.....	97
Gambar 3.47	Rancangan layar untuk user admin edit halaman FAQ.....	98
Gambar 3.48	Rancangan layar untuk user admin input data pertanyaan FAQ....	99
Gambar 3.49	Rancangan layar user (pelanggan) setelah login	100
Gambar 3.50	Rancangan layar untuk user (pelanggan) meng-edit profile.....	101
Gambar 3.51	Rancangan layar untuk user (pelanggan) mengganti password.....	102
Gambar 3.52	Rancangan layar user (pelanggan) view order.....	103
Gambar 3.53	Rancangan layar untuk user (pelanggan) konfirmasi order.....	104
Gambar 3.54	Rancangan layar untuk Print Faktur	105
Gambar 3.55	State Transition Diagram menu utama	106
Gambar 3.56	State Transition Diagram menu login user admin	106
Gambar 3.57	State Transition Diagram menu admin	107
Gambar 3.58	State Transition Diagram admin ganti profile	107
Gambar 3.59	State Transition Diagram admin view user.....	108
Gambar 3.60	State Transition Diagram user admin edit profile pelanggan	108

Gambar 3.61	State Transition Diagram status pesanan oleh user admin.....	109
Gambar 3.62	State Transition Diagram delete account pelanggan	110
Gambar 3.63	State Transition Diagram tambah produk.....	110
Gambar 3.64	State Transition Diagram Edit Produk	111
Gambar 3.65	State Transition Diagram edit page content	111
Gambar 3.66	State Transition Diagram menu login user non admin	112
Gambar 3.67	State Transition Diagram pembelian produk	113
Gambar 3.68	State Transition Diagram pelanggan melihat histori pesanan.....	113
Gambar 3.69	State Transition Diagram proses print Faktur	114
Gambar 3.70	State Transition Diagram pelanggan melihat shopping cart	114
Gambar 3.71	State Transition Diagram pelanggan mengganti profile	115
Gambar 4.1	Tampilan Layar Home	132
Gambar 4.2	Tampilan Layar Produk	133
Gambar 4.3	Tampilan Layar FAQ	134
Gambar 4.4	Tampilan Layar About Us	135
Gambar 4.5	Tampilan Layar Hubungi Kami	136
Gambar 4.6	Tampilan Layar Register	137
Gambar 4.7	Tampilan Layar Register Error	138
Gambar 4.8	Tampilan Layar Sukses Register	139
Gambar 4.9	Tampilan Layar Pelanggan Sukses Login	140
Gambar 4.10	Tampilan Layar Admin Sukses Login	141
Gambar 4.11	Tampilan Layar Pelanggan Edit Profile	142
Gambar 4.12	Tampilan Layar Pelanggan Ganti Password	143
Gambar 4.13	Tampilan Layar Lihat Histori Order	144

Gambar 4.14 Tampilan Layar Cetak Faktur	145
Gambar 4.15 Tampilan Layar Kereta Belanja	146
Gambar 4.16 Tampilan Layar Konfirmasi Order	147
Gambar 4.17 Tampilan Layar Admin Edit Profile	148
Gambar 4.18 Tampilan Layar Admin Ganti Password	149
Gambar 4.19 Tampilan Layar Admin Sukses Ganti Password	150
Gambar 4.20 Tampilan Layar Admin Edit Home	151
Gambar 4.21 Tampilan Layar Admin Sukses Edit Halaman Web	152
Gambar 4.22. Tampilan Layar Admin Edit About Us	153
Gambar 4.23 Tampilan Layar Admin Edit Contact Us	154
Gambar 4.24 Tampilan Layar Admin Edit Produk	155
Gambar 4.25 Tampilan Layar Admin Edit Salah Satu Produk	156
Gambar 4.26 Tampilan Layar Admin Konfirmasi Delete Produk	157
Gambar 4.27 Tampilan Layar Admin Edit FAQ	158
Gambar 4.28 Tampilan Layar Admin Tambah FAQ	159
Gambar 4.29 Tampilan Layar Admin Edit Pelanggan	160
Gambar 4.30 Tampilan Layar Admin Edit Profil Pelanggan	161
Gambar 4.31 Tampilan Layar Admin Edit Password Pelanggan	162
Gambar 4.32 Tampilan Pembuktian Evaluasi Poin 3	163
Gambar 4.33 Tampilan Pembuktian Evaluasi Poin 4	164
Gambar 4.34 Tampilan Pembuktian Evaluasi poin 5	165
Gambar 4.35 Tampilan Pembuktian Evaluasi poin 6	166
Gambar 4.36 Tampilan Pembuktian Evaluasi poin 8	167