

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN
GAME PADA PT. TRIJAYA MAJU SUKSES
BERBASIS WEB & WAP**

William Oscar 0700718310

Linardi 0700717491

Kelas / Kelompok : 07PET / 11

Abstrak

Semakin majunya perkembangan bisnis di Indonesia menuntut para pelaku bisnis untuk dapat memilih bisnis yang akan berkembang serta harus dapat melakukan terobosan agar dapat bersaing di dunia bisnis yang ketat ini. Diiringi dengan perkembangan teknologi serta perkembangan sistem informasi, pelaku bisnis harus dapat menggunakan dua kelebihan ini untuk dapat bersaing. Saat ini kami berencana menyerang market dengan menggabungkan dua kekuatan tersebut yaitu sistem informasi dan penjualan yang bisa di akses melalui handphone. Tujuan kami agar konsumen dapat mencari info terbaru tentang produk game serta mempromosikan produk game kami secara global. Metodologi yang kami gunakan adalah metode analisis dan perancangan, dimana dalam tahap analisis diadakan survei untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dan kemudian dianalisis sebagai masukan. Kemudian masukan yang diperoleh dipergunakan dalam tahap perancangan untuk memperoleh hasil akhir yang sesuai dengan kebutuhan. Dari permasalahan tersebutlah kami mengambil kesimpulan bahwa teknologi sistem informasi berbasis handphone akan sangat berkembang di kalangan konsumen. Karena kemudahan dalam bertransaksi serta kemudahan dalam pengaksesan data.

Kata Kunci : informasi, game, handphone

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini tepat pada waktu yang telah ditentukan. Tanpa penyertaan dan kebaikan dari-Nya maka semua usaha dan kerja keras ini tidak akan ada hasilnya.

Penulisan Skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Game pada PT. Trijaya Maju Sukses Berbasis Web & WAP” ini disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan jenjang studi strata-1 jurusan Teknik Informatika di Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan oleh keterbatasan penulis, baik dalam pengetahuan, pengalaman, maupun waktu. Untuk itu penulis mengharapkan kritik, saran, dan tanggapan yang membangun dari pembaca agar penulisan skripsi ini dapat berguna di masa mendatang.

Tidak lupa penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas segala bantuan dan dorongan yang telah diberikan. Adapun ucapan terima kasih ini penulis berikan kepada :

1. Prof. Dr. Geraldus Polla, M.App, Sc, selaku rektor Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
2. Elidjen, S.Kom, M.InfoCommTech, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulisan skripsi ini hingga tahap akhir.
3. Bapak Wongso, selaku staff bagian HRD di PT. Trijaya Maju Sukses yang telah membantu dalam memberikan ijin untuk mengadakan skripsi serta informasi atas data yang diperlukan.
4. Seluruh dewan penguji pada ujian pendadaran yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran.

5. Seluruh teman-teman kami yang telah memberikan masukan, ide, dan semangat sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.
6. Orang tua dan saudara-saudari penulis yang telah mendukung sepenuhnya atas penulisan skripsi ini.
7. Rekan-rekan penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah secara langsung maupun secara tidak langsung memberikan bantuan dan dukungan yang sangat berguna dalam penyelesaian skripsi ini.

Diharapkan skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak yang memerlukan.

Jakarta, 15 Januari 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	
Halaman Judul Dalam	
Halaman Persetujuan Hard Cover	i
Halaman Pernyataan Dewan Penguji	ii
Abstrak	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xxii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Ruang Lingkup Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Metodologi	3
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB 2 LANDASAN TEORI

2.1 Teori Utama	6
2.1.1 Rekayasa Piranti Lunak	6

2.1.1.1	Pengertian Piranti Lunak	6
2.1.1.2	Karakteristik dari Piranti Lunak	7
2.1.1.3	Pengertian Piranti Lunak	7
2.1.1.4	Elemen Rekayasa Piranti Lunak	8
2.1.1.5	Model Pengembangan Piranti Lunak	9
2.1.1.6	Alat Bantu Perancangan	11
2.1.1.6.1	State Transition Diagram (STD)	11
2.1.1.6.2	Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.1.2	Interaksi Manusia dan Komputer	14
2.1.2.1	Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer	15
2.1.2.2	Delapan Aturan Emas Perancangan Antarmuka	17
2.1.3	Database	20
2.2	Teori Pendukung	21
2.2.1	Wireless Application Protocol	21
2.2.2	Internet	25
2.2.3	Programme Language	25
2.2.3.1	Hypertext Markup Language (HTML)	25
2.2.3.2	Java Servlet	26
2.2.3.3	Java Server Pages (JSP)	27
2.2.3.4	Wireless Markup Language (WML)	28
2.2.3.5	WML Script	28
2.2.4	E-Commerce	29

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Sejarah Perusahaan	31
3.2 Struktur Organisasi	32
3.3 Deskripsi Tugas dan Wewenang	32
3.4 Perancangan Sistem Berjalan	34
3.5 Analisis Masalah dan Pemecahannya	35
3.5.1 Analisis Masalah	35
3.5.2 Analisis Pemecahan Masalah	40
3.6 Diagram Aliran Data Yang Diusulkan	41
3.6.1 Context Diagram	41
3.6.2 DFD	42
3.6.2.1 DFD Level 1	42
3.6.2.2 DFD Level 2	43
3.6.2.2.1 Diagram Level 2 bagian Ganti Barang	43
3.6.2.2.2 Diagram Level 2 bagian Ganti Berita	43
3.6.2.2.3 Diagram Level 2 bagian Login	44
3.6.2.2.4 Diagram Level 2 bagian Pembelian	44
3.6.2.2.5 Diagram Level 2 bagian Register	45
3.6.3 Struktur Menu Pada Website	45
3.6.3.1 Struktur Menu Layar Home	45
3.6.3.2 Struktur Menu Layar Login	46
3.6.3.3 Struktur Menu Layar User Menu	46
3.6.3.4 Struktur Menu Layar Admin Menu	47
3.6.3.5 Struktur Menu Layar View Barang	47

3.6.3.6 Struktur Menu Layar View Berita	48
3.6.3.7 Struktur Menu Layar View Pengiriman	48
3.6.4 Struktur Menu Pada WAP	49
3.6.4.1 Struktur Menu Layar Home pada WAP	49
3.6.4.2 Struktur Menu Layar Barang pada WAP	49
3.6.5 State Transition Diagram (STD)	50
3.6.5.1 STD untuk Aplikasi Web	50
3.6.5.2 STD untuk Aplikasi WAP	60
3.6.6 Rancangan Layar	64
3.6.6.1 Rancangan Layar Untuk Aplikasi Web	64
3.6.6.1.1 Rancangan Layar Home	64
3.6.6.1.2 Rancangan Layar Register	65
3.6.6.1.3 Rancangan Layar Barang	65
3.6.6.1.4 Rancangan Layar Shopping Cart	66
3.6.6.1.5 Rancangan Layar Berita	66
3.6.6.1.6 Rancangan Layar Edit Profile	67
3.6.6.1.7 Rancangan Layar Contact Us	67
3.6.6.1.8 Rancangan Layar Admin Menu	68
3.6.6.1.9 Rancangan Layar View Barang	68
3.6.6.1.10 Rancangan Layar View Berita	69
3.6.6.1.11 Rancangan Layar View Pembelian	69
3.6.6.1.12 Rancangan Layar View Pengiriman	70
3.6.6.1.13 Rancangan Layar View Komentar	70
3.6.6.1.14 Rancangan Layar Konfirmasi	71

3.6.6.1.15 Rancangan Layar Terima Kasih	71
3.6.6.2 Rancangan Layar untuk Aplikasi WAP	72
3.6.6.2.1 Rancangan Layar Home	72
3.6.6.2.2 Rancangan Layar Lihat Barang	72
3.6.6.2.3 Rancangan Layar Lihat Berita	73
3.6.6.2.4 Rancangan Layar Shopping Cart	73
3.6.6.2.5 Rancangan Layar Lihat Detail Barang	74
3.6.6.2.6 Rancangan Layar Login	74
3.6.6.2.7 Rancangan Layar Register	75
3.6.6.2.8 Rancangan Layar Konfirmasi	75
3.6.6.2.9 Rancangan Layar Terima Kasih	76
3.6.7 Perancangan Database	77
3.6.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	77
3.6.7.2 Spesifikasi Database	78
3.6.8 Spesifikasi Proses	81
3.6.8.1 Spesifikasi Modul untuk Web	81
3.6.8.1.1 Spesifikasi Modul Home	81
3.6.8.1.2 Spesifikasi Modul Login	82
3.6.8.1.3 Spesifikasi Modul Register	82
3.6.8.1.4 Spesifikasi Modul Shopping Cart	82
3.6.8.1.5 Spesifikasi Modul Admin Menu	83
3.6.8.1.6 Spesifikasi Modul View Barang untuk Admin	83
3.6.8.1.7 Spesifikasi Modul View Berita untuk Admin	84
3.6.8.1.8 Spesifikasi Modul View Pembelian untuk Admin	84

3.6.8.1.9 Spesifikasi Modul View Pengiriman untuk Admin	85
3.6.8.1.10 Spesifikasi Modul View Komentar untuk Admin	85
3.6.8.2 Spesifikasi Modul untuk WAP	86
3.6.8.2.1 Spesifikasi Modul Home	86
3.6.8.2.2 Spesifikasi Modul Login	86
3.6.8.2.3 Spesifikasi Modul Lihat Barang	86
3.6.8.2.4 Spesifikasi Modul Lihat Berita	87
3.6.8.2.5 Spesifikasi Modul Register	87
3.6.8.2.6 Spesifikasi Modul Shopping Cart	87

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Spesifikasi Sistem	88
4.2 Cara Penggunaan dan Tampilan Layar	90
4.2.1 Cara Penggunaan Website	90
4.2.1.1 Layar Bagi User	90
4.2.1.2 Layar Bagi Admin	100
4.2.2 Cara Penggunaan WAP	107
4.2.3 Tampilan Bukti Pembelian	114
4.3 Rencana Implementasi	115
4.4 Evaluasi Perancangan Website dan WAP	116
4.4.1 Evaluasi Kuisisioner Website dan WAP	116

4.4.2 Evaluasi Interaksi Manusia dan Komputer	122
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	124
5.2 Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125
RIWAYAT HIDUP	128
LAMPIRAN-LAMPIRAN	L1
SURAT SURVEI	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tingkat Jumlah Pengguna <i>Mobile</i> atau handphone	36
Tabel 3.2 Tingkat Kepentingan <i>Mobile</i>	36
Tabel 3.3 Frekuensi Dalam Melakukan <i>Internet Access</i>	37
Tabel 3.4 Tingkat Pengikut Setia <i>Game</i>	37
Tabel 3.5 Sumber Informasi Seputar <i>Game</i>	37
Tabel 3.6 Tempat Membeli <i>Game</i> Favorite	38
Tabel 3.7 Kemudahan Dalam Mencari Informasi Seputar <i>Game</i>	38
Tabel 3.8 Tingkat Keinginan Mendapat Informasi <i>Game</i> Dengan <i>Mobile</i>	38
Tabel 3.9 Tingkat Keinginan Dalam Membeli <i>Game</i> Dengan <i>Mobile</i>	39
Tabel 3.10 Faktor Terpenting Dalam Membeli <i>Game</i>	39
Tabel 3.11 Tabel Barang	78
Tabel 3.12 Tabel Berita	78
Tabel 3.13 Tabel Karyawan	79
Tabel 3.14 Tabel Pelanggan	79
Tabel 3.15 Tabel Pembelian	80

Tabel 3.16 Tabel Pengiriman	80
Tabel 3.17 Tabel Komentar	81
Tabel 4.1 Tingkat Kemudahan Pemesanan Secara <i>Online</i>	116
Tabel 4.2 Tingkat Ketersediaan Informasi Dalam Sistem	117
Tabel 4.3 Tingkat Kesesuaian Informasi	117
Tabel 4.4 Tingkat Kegunaan Informasi	118
Tabel 4.5 Tingkat Kemudahan Penggunaan Sistem	118
Tabel 4.6 Kemudahan Pemesanan Melalui <i>Online</i>	119
Tabel 4.7 <i>Online</i> Mempercepat Waktu Pemesanan	119
Tabel 4.8 Tingkat Kemudahan Pemesanan	120
Tabel 4.9 Tingkat Kecepatan <i>Feedback</i>	120
Table 4.10 Tingkat Kepuasan Menggunakan Fasilitas <i>Online</i>	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Piranti Lunak Secara Linear Pressman (2001, p28-30)	10
Gambar 2.2 WAP <i>Stack</i>	22
Gambar 2.3 Proses CGI	26
Gambar 2.4 Proses Servlet	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.Trijaya Maju Sukses	32
Gambar 3.2 Perancangan Sistem Berjalan	34
Gambar 3.3 <i>Context Diagram</i>	41
Gambar 3.4 DFD Level 1	42
Gambar 3.5 <i>Diagram Level 2</i> Ganti Barang	43
Gambar 3.6 <i>Diagram Level 2</i> Ganti Berita	43
Gambar 3.7 <i>Diagram Level 2</i> Login	44
Gambar 3.8 <i>Diagram Level 2</i> Pembelian	44
Gambar 3.9 <i>Diagram Level 2</i> Register	45
Gambar 3.10 Struktur Menu Layar <i>Home</i>	45
Gambar 3.11 Struktur Menu Layar <i>Login</i>	46

Gambar 3.12 Struktur Menu Layar <i>User Menu</i>	46
Gambar 3.13 Struktur Menu Layar <i>Admin Menu</i>	47
Gambar 3.14 Struktur Menu Layar <i>View Barang</i>	47
Gambar 3.15 Struktur Menu Layar <i>View Berita</i>	48
Gambar 3.16 Struktur Menu Layar <i>View Pengiriman</i>	48
Gambar 3.17 Struktur Menu Layar <i>Home WAP</i>	49
Gambar 3.18 Struktur Menu Layar <i>Barang WAP</i>	49
Gambar 3.19 STD Layar <i>Home</i>	50
Gambar 3.20 STD Layar <i>Login</i>	51
Gambar 3.21 STD Layar <i>Register</i>	52
Gambar 3.22 STD Layar <i>Shopping Cart</i>	53
Gambar 3.23 STD Layar <i>Admin Menu</i>	54
Gambar 3.24 STD Layar <i>View Barang Admin</i>	55
Gambar 3.25 STD Halaman <i>View Berita Admin</i>	56
Gambar 3.26 STD Layar <i>View Pembelian Admin</i>	57
Gambar 3.27 STD Layar <i>View Pengiriman Admin</i>	58
Gambar 3.28 STD Layar <i>View Komentar Admin</i>	59

Gambar 3.29 STD Layar <i>Home</i> WAP	60
Gambar 3.30 STD Layar Barang WAP	61
Gambar 3.31 STD Layar <i>Shopping Cart</i> WAP	62
Gambar 3.32 STD Layar <i>Register</i> WAP	63
Gambar 3.33 Rancangan Layar <i>Home</i>	64
Gambar 3.34 Rancangan Layar <i>Register</i>	65
Gambar 3.35 Rancangan Layar Barang	65
Gambar 3.36 Rancangan Layar <i>Shopping Cart</i>	66
Gambar 3.37 Rancangan Layar Berita	66
Gambar 3.38 Rancangan Layar <i>Edit Profile</i>	67
Gambar 3.39 Rancangan Layar <i>Contact Us</i>	67
Gambar 3.40 Rancangan Layar <i>Admin</i> Menu	68
Gambar 3.41 Rancangan Layar <i>View</i> Barang	68
Gambar 3.42 Rancangan Layar <i>View</i> Berita	69
Gambar 3.43 Rancangan Layar <i>View</i> Pembelian	69
Gambar 3.44 Rancangan Layar <i>View</i> Pengiriman	70
Gambar 3.45 Rancangan Layar <i>View</i> Komentar	70

Gambar 3.46 Rancangan Layar Konfirmasi	71
Gambar 3.47 Rancangan Layar Terima Kasih	71
Gambar 3.48 Rancangan Layar <i>Home</i> WAP	72
Gambar 3.49 Rancangan Layar Lihat Barang WAP	72
Gambar 3.50 Rancangan Layar Lihat Berita WAP	73
Gambar 3.51 Rancangan Layar <i>Shopping Cart</i> WAP	73
Gambar 3.52 Rancangan Layar Lihat Detail Barang WAP	74
Gambar 3.53 Rancangan Layar <i>Login</i> WAP	74
Gambar 3.54 Rancangan Layar <i>Register</i> WAP	75
Gambar 3.55 Rancangan Layar Konfirmasi WAP	75
Gambar 3.56 Rancangan Layar Terima Kasih WAP	76
Gambar 3.57 ERD	77
Gambar 4.1 Tampilan Layar Home	91
Gambar 4.2 Layar <i>Register</i>	92
Gambar 4.3 Layar <i>User</i> Menu	93
Gambar 4.4 Layar Barang	94
Gambar 4.5 Layar <i>Shopping Cart</i>	95

Gambar 4.6 Layar Berita	96
Gambar 4.7 Layar <i>Edit Profile</i>	97
Gambar 4.8 Layar <i>Contact Us</i>	98
Gambar 4.9 Layar Konfirmasi	99
Gambar 4.10 Layar Terima Kasih	100
Gambar 4.11 Layar <i>Admin Menu</i>	101
Gambar 4.12 Layar <i>View Barang</i>	102
Gambar 4.13 Layar <i>View Berita</i>	103
Gambar 4.14 Layar <i>View Pembelian</i>	104
Gambar 4.15 Layar <i>View Pengiriman</i>	105
Gambar 4.16 Layar <i>View Komentar</i>	106
Gambar 4.17 Layar <i>Home WAP</i>	107
Gambar 4.18 Layar <i>Login WAP</i>	108
Gambar 4.19 Layar <i>Register WAP</i>	109
Gambar 4.20 Layar <i>Barang WAP</i>	110
Gambar 4.21 Layar <i>Berita WAP</i>	111
Gambar 4.22 Layar <i>Shopping Cart WAP</i>	112

Gambar 4.23 Layar Konfirmasi WAP	113
Gambar 4.24 Layar Terima Kasih WAP	114
Gambar 4.25 Bukti Pembelian	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner 1	L1
Lampiran 2. Kuisisioner 2	L3