

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

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

ANALISIS DAN PERANCANGAN KIOSK INFORMASI BERBASIS MULTIMEDIA PADA MAL SENAYAN CITY

Ian Rolando Ferdinandus	0700692910
Mohamad Ismail Ekadana	0700692955
Nikolas Sildeyna	0700693333

Kelas / Kelompok : 07PAT / 01

Abstrak

Tujuan dari analisis dan perancangan yang telah kami lakukan adalah untuk merancang suatu aplikasi kios informasi berbasis multimedia di Mal Senayan City yang dapat memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi secara visual pada *user* dan kemudahan dalam melakukan penambahan, pengubahan serta penghapusan informasi bagi pihak *building management* Mal Senayan City, serta dapat memberikan akses informasi yang cepat, lengkap dan akurat kepada *user*. Metodologi yang digunakan adalah metode analisis yang meliputi studi pustaka dan survei secara langsung di lapangan dengan membagikan kuisioner kepada pengunjung, dan wawancara langsung kepada *security staff* Mal Senayan City. Serta melakukan identifikasi kebutuhan informasi, merancang dan membuat program, serta melakukan evaluasi terhadap kios informasi yang telah dibuat. Kemudian metode perancangan sistem ini meliputi perancangan layar, spesifikasi modul, struktur menu, diagram transisi keadaan (STD). Hasil yang diperoleh dari evaluasi menunjukkan hasil dari analisis dan perancangan tersebut bila diimplementasikan akan memberikan layanan informasi yang cepat, tepat dan akurat bagi pengguna, sehingga akan memberikan kemudahan bagi pengguna serta bisa dijadikan sebagai pelengkap media promosi yang ada. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah dengan adanya kios informasi ini diharapkan dapat mempermudah pengunjung dalam mencari informasi dan membantu pihak Mal dalam memberikan informasi kepada para pengunjung Mal Senayan City.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Kios Informasi, Multimedia, Mal

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer pada Universitas Bina Nusantara.

Dengan segala kemampuan yang ada serta mengingat terbatasnya pengalaman dan pengetahuan, penulis sepenuhnya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam pengungkapan, pokok pikiran, tata bahasa maupun kelengkapan pembahasannya. Namun selama masa persiapan hingga selesainya penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada :

- Bapak Prof. Dr. Gerardus Polla M.App.Sc. selaku Rektor Universitas Bina Nusantara.
- Bapak Sablin Yusuf Ir., M.Sc, M.Com.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Nusantara.
- Bapak Fredy Purnomo S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.
- Ibu Henny Surya Ningsih S.Kom., MsoftSysEng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika.
- Bapak Eko S. Hasrito, B.Eng., M.Eng., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam memberikan

bimbingan dan saran-saran pengarahan kepada penulis selama pembuatan skripsi hingga penyelesaian skripsi ini.

- Para dosen Universitas Bina Nusantara yang selama ini telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.
- Bapak Gregorius Andi dan Bapak Adhi Wiharsa selaku Business Development Manager dan Business Development Officer PT. Manggala Gelora Perkasa, yang telah berkenan untuk membantu dalam penyediaan data kepada penulis selama melakukan survei di Mal Senayan City.
- Orang tua serta keluarga penulis yang selalu memberikan perhatian, doa dan motivasi baik secara moril maupun materil selama penyusunan skripsi ini.
- Teman-teman , saudara , serta pihak-pihak lain yang telah memberikan dukungan dan saran kepada penulis selama penulisan laporan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan berkat dan karunia atas segala budi baik yang telah diberikan. Penulis sangat berharap laporan ini dapat memberikan manfaat kepada mereka yang membutuhkannya.

Jakarta, 21 Januari 2008

- Penulis -

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar		
Halaman Judul Dalam		i
Halaman Persetujuan		ii
Halaman Abstrak		iii
Halaman Prakata		iv
Daftar Isi		vi
Daftar Tabel		x
Daftar Gambar		xi
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Ruang Lingkup	2
	1.3 Tujuan dan Manfaat	3
	1.4 Metodologi	4
	1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB 2	LANDASAN TEORI	7
	2.1 Multimedia	7
	2.1.1 Pengertian Multimedia	7
	2.1.2 Komponen – komponen Multimedia	7

2.2	Kios Informasi	13
2.2.1	Pengertian Kios Informasi	13
2.2.2	Tujuan dan Manfaat Kios Informasi	14
2.2.3	Komponen Kios Informasi	15
2.3	Rekayasa Piranti Lunak	16
2.3.1	Pengertian	16
2.3.2	Produk Piranti Lunak	16
2.3.3	Proses	18
2.3.4	Pemodelan	19
2.4	Interaksi Manusia dan Komputer	22
2.4.1	Lima Faktor Terukur	22
2.4.2	Pedoman Perancangan User Interface	23
2.5	Database	26
2.5.1	Pengertian Database	26
2.5.2	Komponen Database	26
2.6	STD (State Transition Diagram)	29
2.7	Plaza	30
BAB 3	ANALISA DAN PERANCANGAN	31
3.1	Gambaran Umum Perusahaan	31
3.1.1	Mal Senayan City	31
3.1.2	Fasilitas Mal Senayan City	32

3.2	Sistem Yang Sedang Berjalan	33
3.3	Pengumpulan Kebutuhan Informasi	37
3.3.1	Hasil Analisis Kusioner Kepada Pengunjung Mal Senayan City	38
3.3.2	Hasil Analisis Wawancara pada <i>Staff</i> Karyawan Mal Senayan City	47
3.4	Permasalahan Yang Dihadapi	48
3.5	Usulan Pemecahan Masalah	48
3.6	Perancangan Sistem	49
3.6.1	Perancangan Struktur Menu	50
3.6.2	State Transition Diagram (<i>STD</i>)	51
3.6.3	Perancangan Layar Dan Spesifikasi Modul	57
3.6.3.1	Perancangan Layar <i>Front – End</i>	58
3.6.3.2	Perancangan Layar Admin (<i>Back - End</i>)	88
3.6.4	Perancangan Database	100
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	104
4.1	Komponen Aplikasi Kios Informasi Mal Senayan City	105
4.2	Dukungan Perangkat Keras Dan Piranti Lunak Dalam Perancangan Aplikasi	106
4.3	Dukungan Perangkat Keras Dan Piranti Lunak Dalam Implementasi Aplikasi	107

4.3.1	Dukungan Perangkat Keras Dan Piranti Lunak Dalam Aplikasi <i>Front - End</i>	107
4.3.2	Dukungan Perangkat Keras Dan Piranti Lunak Dalam Aplikasi <i>Front - End</i>	108
4.4	Prosedur Pemakaian <i>Front – End</i>	109
4.5	Prosedur Pemakaian <i>Back – End</i>	117
4.6	Evaluasi Kepada Pengunjung Mal Senayan City	128
4.7	Evaluasi Berdasarkan Delapan Aturan Emas Perancangan (<i>Eight Golden Rules of User Interface</i>)	133
4.8	Kelebihan dan Kekurangan Program	138
4.8.1	Kelebihan Program	138
4.8.2	Kekurangan Program	139
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	141
5.1	Kesimpulan	141
5.2	Saran	142
	DAFTAR PUSTAKA	143
	RIWAYAT HIDUP	144
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.1.....	38
Tabel 3.2	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.2.....	39
Tabel 3.3	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.3.....	40
Tabel 3.4	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.4.....	42
Tabel 3.5	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.5.....	43
Tabel 3.6	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.6.....	44
Tabel 3.7	Presentase Pertanyaan Kusioner Pada Pengunjung No.7.....	46
Tabel 3.8	Presentase Pertanyaan Wawancara Pada <i>Staff</i> Karyawan.....	47
Tabel 3.9	Tabel table_admin.....	101
Tabel 3.10	Tabel table_whatshot.....	102
Tabel 3.11	Tabel table_movies.....	102
Tabel 3.12	Tabel table_toko.....	103
Tabel 3.13	Tabel table_iklan.....	104
Tabel 3.14	Tabel table_storeadd.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kiosk Informasi Plaza Setiabudi.....	13
Gambar 2.2	<i>Waterfall Model / Classic life cycle</i>	19
Gambar 3.1	<i>Map</i> direktori Mal Senayan City.....	33
Gambar 3.2	<i>Map</i> direktori Mal Senayan City 2.....	34
Gambar 3.3	<i>Customer service desk</i> Mal senayan City.....	34
Gambar 3.4	<i>Security Staff</i> Mal senayan City.....	35
Gambar 3.5	Halaman Utama website Mal Senayan City.....	36
Gambar 3.6	Layar floor plan di <i>website</i> Mal Senayan City.....	36
Gambar 3.7	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.1.....	38
Gambar 3.8	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.2.....	39
Gambar 3.9	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.3.....	41
Gambar 3.10	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.4.....	42
Gambar 3.11	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.5.....	43
Gambar 3.12	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.6.....	45
Gambar 3.13	Diagram Hasil Kuesioner Pengunjung No.7.....	46
Gambar 3.14	Diagram Hasil Kuesioner Staff Mal Senayan City No.1.....	47
Gambar 3.15	Perancangan Struktur Menu Mal Senayan City.....	50
Gambar 3.16	STD Home.....	51
Gambar 3.17	STD What's Hot.....	51
Gambar 3.18	STD Movies.....	52
Gambar 3.19	STD Fun.....	52

Gambar 3.20	STD Map.....	53
Gambar 3.21	STD Search.....	54
Gambar 3.22	STD Help.....	54
Gambar 3.23	STD Outlet.....	55
Gambar 3.24	STD User Admin.....	56
Gambar 3.25	Layar Halaman Home.....	58
Gambar 3.26	Layar Halaman LG.....	60
Gambar 3.27	Layar Halaman GF.....	62
Gambar 3.28	Layar Halaman Lantai 1.....	64
Gambar 3.29	Layar Halaman Lantai 2.....	66
Gambar 3.30	Layar Halaman Lantai 3.....	68
Gambar 3.31	Layar Halaman Lantai 4.....	70
Gambar 3.32	Layar Halaman Lantai 5.....	72
Gambar 3.33	Layar Halaman Lantai 6.....	74
Gambar 3.34	Layar Halaman What's Hot.....	76
Gambar 3.35	Layar Halaman Movies.....	78
Gambar 3.36	Layar Halaman Fun.....	80
Gambar 3.37	Layar Halaman Search.....	82
Gambar 3.38	Layar Halaman Help.....	84
Gambar 3.39	Layar Halaman Outlet.....	86
Gambar 3.40	Layar index.....	88
Gambar 3.41	Layar whatshot.....	89
Gambar 3.42	Layar edithot.....	90

Gambar 3.43	Layar insert_hot.....	91
Gambar 3.44	Layar mainads.....	92
Gambar 3.45	Layar edit_mainads.....	93
Gambar 3.46	Layar store.....	94
Gambar 3.47	Layar edit_store.....	95
Gambar 3.48	Layar insert_store.....	96
Gambar 3.49	Layar movies.....	97
Gambar 3.50	Layar edit_movies.....	98
Gambar 3.51	Layar pass.....	99
Gambar 4.1	Tampilan Layar Index.....	109
Gambar 4.2	Tampilan Layar map.....	110
Gambar 4.3	Tampilan Layar whatshot.....	111
Gambar 4.4	Tampilan Layar Fun.....	112
Gambar 4.5	Tampilan Layar Movies.....	113
Gambar 4.6	Tampilan Layar Search.....	114
Gambar 4.7	Tampilan Layar Help.....	115
Gambar 4.8	Tampilan Layar Individual.....	116
Gambar 4.9	Tampilan Layar Index <i>Back - End</i>	117
Gambar 4.10	Tampilan Layar whatshot <i>Back - End</i>	118
Gambar 4.11	Tampilan Layar insert_hot <i>Back - End</i>	119
Gambar 4.12	Tampilan Layar edit_hot <i>Back - End</i>	120
Gambar 4.13	Tampilan Layar mainads <i>Back - End</i>	121
Gambar 4.14	Tampilan Layar edit_mainads <i>Back - End</i>	122

Gambar 4.15	Tampilan Layar store <i>Back - End</i>	123
Gambar 4.16	Tampilan Layar insert_store <i>Back - End</i>	124
Gambar 4.17	Tampilan Layar edit_store <i>Back - End</i>	125
Gambar 4.18	Tampilan Layar movies <i>Back - End</i>	126
Gambar 4.19	Tampilan Layar edit_movies <i>Back - End</i>	127
Gambar 4.20	Tampilan Layar pass <i>Back - End</i>	128
Gambar 4.21	Diagram Hasil Evaluasi Pertanyaan No.1.....	129
Gambar 4.22	Diagram Hasil Evaluasi Pertanyaan No.2.....	130
Gambar 4.23	Diagram Hasil Evaluasi Pertanyaan No.3.....	131
Gambar 4.24	Diagram Hasil Evaluasi Pertanyaan No.4.....	132
Gambar 4.25	Diagram Hasil Evaluasi Pertanyaan No.5.....	133