

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

**PENGEMBANGAN APLIKASI PETA JAKARTA 2006 MENGGUNAKAN
MACROMEDIA FLASH 8.0 DAN ZINC 2.5**

Edi Wongso 0700712824
Ali Mujahid 0800769911
Much. Iman M. 0800772295

Kelas / Kelompok : 07PBT / 10

Abstrak

Aplikasi Peta Jakarta adalah aplikasi peta untuk di gunakan pada komputer yang berisi peta-peta daerah Jakarta dan sekitarnya. Dalam hal ini kami melihat adanya kesempatan untuk mengembangkan aplikasi ini dengan beberapa *feature* tambahan. Seperti *feature address book*, *put favorite place* dan *feature public transportation track*. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode analisis dengan cara mengumpulkan data dan menerapkan informasi yang didapat dalam perancangan. Selain itu metode yang digunakan seperti perancangan layar dan hierarki menu, perancangan *State Transition Diagram (STD)*, perancangan *database* serta spesifikasi proses. Berdasarkan penelitian, dibuatlah suatu sistem yang diterapkan ke dalam aplikasi multimedia. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mendukung penduduk Jakarta untuk memperoleh informasi yang beragam, dan kebebasan untuk menandai halaman atau tempat yang mau ditandai oleh *user*. Kesimpulan yang didapat adalah aplikasi peta ini dapat membantu para *user* yang ingin mengetahui tempat-tempat di Jakarta.

Kata Kunci

Aplikasi Peta, Multimedia, Informasi, Fasilitas

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan berkat-Nya yang berlimpah, yang membuat kami sanggup menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Peta Jakarta 2006 Menggunakan Macromedia Flash 8.0 dan Zinc 2.5”.

Selesainya penulisan skripsi ini merupakan suatu kebahagiaan tersendiri bagi kami, karena skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Bina Nusantara.

Terima kasih kami untuk :

1. Kedua orang tua kami, yang memberikan kasih sayang tanpa batas. Kepercayaan dan semangat mereka telah mendorong kami untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Terima kasih juga untuk dukungan yang diberikan oleh kedua orang tua kami baik dukungan moral maupun materiil yang telah diberikan pada kami tanpa batas.
2. Teman-teman dan saudara-saudara kami yang turut membantu dalam memberikan dukungan untuk sanggup menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Andreas Soegandi, selaku pembimbing kami yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Melda A.D. yang telah membantu kami dalam penyebaran kuesioner, memberikan dukungan, dorongan, motivasi, serta memberikan bantuan dalam penulisan skripsi yang benar.
5. Seluruh dosen Universitas Bina Nusantara yang telah mendidik dan mengajar kami selama masa kuliah.

6. Serta rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril dalam penyusunan skripsi ini.

Kami menyadari terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan dengan segala kerendahan hati kami sangat menghargai segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, kami berharap skripsi ini dapat berguna, baik sebagai bahan referensi, maupun bahan perbandingan bagi semua pihak dalam upaya menambah wawasan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Januari 2008

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar.....	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan Soft Cover.....	iii
ABSTRAK	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Metodologi	2
1.5 Sistematika Penulisan	4

BAB 2	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Peta.....	6
2.1.1 Pengertian Peta.....	6
2.1.2 Macam-Macam Peta	6
2.1.3 Arti Warna Pada Peta.....	7
2.1.4 Syarat-Syarat yang Wajib Ada Pada Peta	8
2.1.5 Jenis Skala Pada Peta	8
2.2 Multimedia	9
2.2.1 Pengertian Multimedia	9
2.2.2 Pengertian Multimedia Interaktif	10
2.2.3 Bidang Implementasi Multimedia Interaktif.....	11
2.2.4 Elemen Multimedia.....	12
2.2.5 Aplikasi Multimedia	17
2.2.6 Tujuan dan Penggunaan Multimedia	18
2.3 Interaksi Manusia dan Komputer.....	19
2.3.1 Antarmuka Pemakai	19
2.3.2 Tujuan Perancangan Antarmuka Pemakai	22
2.3.3 Prinsip Perancangan Antarmuka Pemakai	23

2.4	Rekayasa Piranti Lunak	25
2.4.1	Pengertian Piranti Lunak.....	25
2.4.2	Karakteristik Piranti Lunak.....	26
2.4.3	Pengertian Rekayasa Piranti Lunak	27
2.4.4	Siklus Desain User Interface.....	28
2.5	Sistem Basis Data.....	29
2.5.1	Definisi Sistem Basis Data.....	29
2.5.2	Komponen Basis Data.....	30
2.6	State Transition Diagram (STD).....	31
2.7	Entity Relationship Diagram (STD)	32
BAB 3	.....	35
ANALISA DAN PERANCANGAN	.....	35
3.1	Analisa Sistem yang Sudah Berjalan	35
3.2	Analisa Hasil Kuesioner.....	36
3.3	Analisa Kebutuhan.....	44
3.4	Alternatif Pemenuhan Kebutuhan.....	45
3.5	Hirarki Menu.....	46
3.5.1	Halaman Utama.....	47
3.5.2	Halaman Peta	48

3.6	<i>State Transition Diagram</i>	49
3.7	Perancangan <i>Database</i>	49
3.7.1	Rancangan tabel <i>msposition</i>	50
3.7.2	Rancangan tabel <i>msroute</i>	51
3.7.3	Rancangan tabel <i>msuser</i>	51
3.7.4	Rancangan tabel <i>msuserplace</i>	52
3.8	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
3.9	Perancangan Layar	53
3.9.1	Rancangan Halaman Awal.....	54
3.9.2	Rancangan layar <i>Map Overview</i>	56
3.9.3	Rancangan layar peta.....	58
3.9.4	Rancangan Layar <i>Address Book</i>	67
BAB 4	.....	69
IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	.....	69
4.1	Dukungan Software dan Hardware dalam Perancangan Aplikasi	69
4.2	Dukungan Software dan Hardware dalam Implementasi Aplikasi.....	70
4.3	Petunjuk Instalasi Penggunaan.....	71
4.4	Tampilan Layar Aplikasi	75
4.4.1	Tampilan Layar Halaman Awal	75

4.4.2	Tampilan Layar <i>Map Overall</i>	78
4.4.3	Tampilan Layar Halaman Peta	79
4.4.4	Tampilan Layar <i>Address Book</i>	89
4.4.5	Tampilan Layar Fitur <i>Update</i>	90
4.4.5	Tampilan Layar Sign Out	92
4.5	Evaluasi	93
4.5.1	Evaluasi dari Sudut Pandang IMK	93
4.5.2	Evaluasi yang bisa diukur	98
4.5.3	Evaluasi Kelebihan dan Kekurangan Sistem	99
BAB 5	.....	102
SIMPULAN DAN SARAN	.....	102
5.1	Simpulan	102
5.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	.....	104
RIWAYAT HIDUP	.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perbandingan Peta Aplikasi dengan Peta yang Dibukukan	36
Tabel 3.2 Kuesioner I.....	37
Tabel 3.3 Kuesioner II	39
Tabel 3.4 msposition.....	50
Tabel 3.5 msroute.....	51
Tabel 3.6 msuser	51
Tabel 3.7 msuserplace.....	52
Tabel 4.1 Tabel evaluasi terukur.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram hasil kuesioner pertanyaan nomor 1	37
Gambar 3.2	Diagram hasil kuesioner pertanyaan nomor 2	37
Gambar 3.3	Diagram hasil kuesioner pertanyaan nomor 3	38
Gambar 3.4	Diagram hasil kuesioner pertanyaan nomor 4	39
Gambar 3.5	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 1	40
Gambar 3.6	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 2	40
Gambar 3.7	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 3	41
Gambar 3.8	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 4	41
Gambar 3.9	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 5	42
Gambar 3.10	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 6	42
Gambar 3.11	Diagram hasil kuesioner II pertanyaan nomor 7	43
Gambar 3.12	Hirarki menu pada halaman awal	47
Gambar 3.13	Hirarki menu pada halaman peta	48
Gambar 3.14	<i>State Transition Diagram</i>	49
Gambar 3.25	<i>Entity Relationship Diagram</i>	53
Gambar 3.15	Rancangan layar halaman awal	54
Gambar 3.16	Rancangan layar <i>map overview</i>	56
Gambar 3.17	Rancangan layar halaman peta	58
Gambar 3.18	<i>Icon insert data</i>	60
Gambar 3.19	Detail <i>insert data</i> dialog	61
Gambar 3.20	Detail data dialog	62
Gambar 3.21	<i>Search</i> dialog	63

Gambar 3.22 <i>Quick search</i>	64
Gambar 3.23 <i>Transportation route dialog</i>	65
Gambar 3.24 Rancangan layar <i>Address Book</i>	67
Gambar 4.1 Tampilan layar instalasi aplikasi	71
Gambar 4.2 Tampilan layar <i>license agreement</i>	72
Gambar 4.3 Tampilan layar <i>install location</i>	73
Gambar 4.4 Tampilan layar <i>complete setup</i>	74
Gambar 4.5 Tampilan layar halaman awal saat <i>user</i> melakukan <i>login</i>	75
Gambar 4.6 Tampilan layar halaman awal saat <i>user</i> membuat <i>user</i> baru.	76
Gambar 4.7 Tampilan layar halaman awal.....	76
Gambar 4.8 Tampilan layar <i>map overall</i>	78
Gambar 4.9 Tampilan layar halaman peta.....	79
Gambar 4.10 Tampilan layar insert data	80
Gambar 4.11 Tampilan layar <i>insert data</i> lanjutan.....	81
Gambar 4.12 Tampilan layar <i>upload image</i>	82
Gambar 4.13 Tampilan layar menu <i>search</i>	83
Gambar 4.14 Tampilan layar saat <i>quicksearch</i>	84
Gambar 4.15 Tampilan layar saat melakukan <i>update</i> dalam peta.....	85
Gambar 4.16 Tampilan layar setelah melakukan <i>update</i> dalam peta.....	85
Gambar 4.17 Tampilan layar <i>confirm</i> saat melakukan <i>delete</i> data	86
Gambar 4.18 Tampilan layar animasi jalur kendaraan umum	87
Gambar 4.19 Tampilan layar <i>public transportation track</i>	88
Gambar 4.20 Tampilan layar <i>address book</i>	89
Gambar 4.21 Tampilan layar <i>check updates</i>	90

Gambar 4.22 Tampilan layar <i>proses pendownloadan update</i>	91
Gambar 4.23 Tampilan layar <i>proses pendownloadan update</i>	92
Gambar 4.24 Tampilan layar yang konsisten.....	93
Gambar 4.25 Tampilan layar umpan balik yang informatif	94
Gambar 4.26 Tampilan layar <i>dialog-dialog</i>	95
Gambar 4.27 Tampilan layar tombol-tombol <i>cancel</i>	96
Gambar 4.28 Tampilan layar penggunaan <i>internal locust control</i>	97
Gambar 4.29 Tampilan layar penggunaan <i>internal locust control</i>	97