

TUGAS AKHIR
APLIKASI PETA DIGITAL WISATA
KOTA SURAKARTA



Disusun Oleh:

Ryanda Fajar Prastama

(M3206057)

PROGRAM D3 ILMU KOMPUTER JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009

HALAMAN PENGESAHAN**APLIKASI PETA DIGITAL WISATA KOTA SURAKARTA**

Disusun Oleh

Ryanda Fajar Prastama

NIM. M3206057

Di bimbing oleh
Pembimbing UtamaDrs.Bambang Harjito, M.App.Sc

NIP. 19621130 199103 1 002

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Diploma III Ilmu Komputer pada hari _____ tanggal _____

Dewan Penguji

- | | | | |
|--------------|--------------------------------------|---|---|
| 1. Penguji 1 | <u>Drs.Bambang Harjito, M.App.Sc</u> | (|) |
| | NIP. 19621130 199103 1 002 | | |
| 2. Penguji 2 | <u>Drs. Siswanto, M.Si</u> | (|) |
| | NIP. 19670813 199203 1 002 | | |
| 3. Penguji 3 | <u>Mohtar Yuniarto, S.Si, M.Si</u> | (|) |
| | NIP. 19800630 200501 1 001 | | |

Dekan
Fakultas MIPA UNSKetua Program Studi
DIII Ilmu Komputer UNSProf. Drs. Sutarno, M.Sc, Ph.D
NIP. 19600809 198612 1 001Drs. YS. Palgunadi. M.Sc
NIP. 19560407 198303 1 004

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI PETA DIGITAL WISATA KOTA SURAKARTA

Disusun Oleh

Ryanda Fajar Prastama

NIM. M3206057

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan dewan penguji
pada tanggal _____

Pembimbing

Drs.Bambang Harjito, M.App.Sc

NIP. 131 947 765

ABSTRACT

Ryanda Fajar Prastama, 2009. APPLICATION DIGITAL MAP FOR SURAKARTA TOURISM. D3 Computer Science Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sebelas Maret Surakarta.

The Indonesian government has strived to increase the income of both oil and non gas. One of non-oil aspects which is an elements in Tourism area and the tourism is one of the important sectors to improve the real city incomes. This sector would be need to improved and developed into an industry that could open to a new employment and increase local income. To promote the tourism industry local government needs tourism promotion and development of tourism information system.

Based on the results of research that was done, that the conclusions obtained from the application of digital map city tour, can help and facilitate the tourists to know the tourist places in Surakarta city.

Goal of this research is to create a digital map application that to be an easy alternative way to promote Surakarta city in tourism sector. It is expected that this application can support the forward of tourism sector in Surakarta.

Key: application, map, digital, tourism.

INTISARI

Ryanda Fajar Prastama, 2009. APLIKASI PETA DIGITAL WISATA KOTA SURAKARTA. Program D3 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pemerintah Indonesia telah berupaya meningkatkan pendapatan negara baik migas dan non migas. Aspek non-migas diantaranya adalah unsur Pariwisata dan di daerah merupakan salah satu sektor penting dalam meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sektor ini tentunya perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan menjadi sebuah industri agar bisa membuka lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan daerah. Untuk memajukan industri kepariwisataan diperlukan promosi wisata dan pengembangan sistem informasi kepariwisataan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa dengan adanya aplikasi peta *digital wisata* ini, dapat membantu dan mempermudah para wisatawan untuk mengetahui tempat-tempat wisata yang ada dikota Surakarta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi peta *digital* sebagai alternatif yang mudah untuk mempromosikan kota Surakarta dalam sektor kepariwisataan. Diharapkan aplikasi ini dapat memberikan suatu alternatif untuk menunjang majunya sektor pariwisata di kota Surakarta .

Key : *Aplikasi, peta, digital, wisata.*

MOTTO

“Hari ini terasa sulit bila dibayangkan, tetapi jika kita niat, ikhlas, dan selalu berusaha, hidup akan lebih mudah untuk dijalani”.

(Mother)

“Untuk menjadi bahagia orang harus bekerja, dan cukupkan apa adanya”.

(Aristoteles)

“Hanya bekerjalah yang memberikan tenaga buat hidup dan kesehjataan yang memberikan daya tarik terhadap pekerjaan itu”.

(Jean Paul)

“Sebaik-baiknya rasa syukur adalah rasa syukur atas ni'mat yang diberikan olehNya”.

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini kupersembahkan untuk :

- Ayah dan Ibuku, terima kasih telah memberikan *support* selalu menyayangiku selama ini.
- Linda, Nanda, Silva maaf kalo kakak sering jahil.
- Rany, engkaulah penyemangat di saat aku membutuhkan *support* dalam hidupku.
- Pak Bambang Harjito, M.App.Sc terima kasih atas bimbingan dan ide programnya.
- Ichwan, terima kasih atas bantuannya.
- Ryu, terima kasih laptopnya
- Arief, Ichwan, Agus, tugas kita belum berakhir.
- Teman-temanku, terima kasih sudah mau menjadi bagian dari hidupku.
- Anak-anak MI angkatan 2006, terima kasih telah membantuku dalam proses kuliah.
- Semua pihak yang telah membantu dan tidak mungkin disebutkan satu persatu, terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya untuk membantu dan menuntun penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul “*Aplikasi Peta Digital Wisata Kota Surakarta*” dalamnya dan dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan TA ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan TA ini antara lain:

1. Ayah dan Ibuku, serta adik-adikku terima kasih telah memberikan *support* selalu menyayangiku selama ini.
2. Bapak Y.S. Palgunadi selaku Ketua Program D3 Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Bambang Harjito, M.App.Sc selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir atas arahan dan bimbingannya dalam pembuatan laporan ini.
4. Teman-teman Manajemen Informatika angkatan 2006, terimakasih atas dukungannya.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini baik secara moral maupun material, terima kasih banyak.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mahasiswa Diploma III Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret.

Surakarta, Juni 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRACT	iii
INTISARI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Multimedia	5
2.1.1 Komponen Multimedia	6
2.1.2 Multimedia Pemetaan Berbasis Komputer	9
2.1.3 Multimedia Sebagai Media Pemetaan	9
2.2 Perangkat Lunak	10
2.3 Bahasa Pemrograman	10

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN	11
3.1 Analisis Kebutuhan	11
3.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	11
3.1.2 Analisis Kebutuhan Hardware	11
3.1.3 Analisis Kebutuhan Software	11
3.2 Perancangan Konsep	12
3.3 Perancangan Aplikasi	12
3.3.1 Rancangan Frame	13
3.3.2 Rancangan Menu Utama	13
BAB IV ANALISA DAN IMPLEMENTASI	14
4.1 Pembuatan Desain Aplikasi	14
4.2 Membuat Aplikasi Peta Digital	15
4.3 Membuat Button Navigasi	15
4.3.1 Membuat <i>Button Zoom In</i>	15
4.3.2 Membuat <i>Button Zoom Out</i>	16
4.3.3 Membuat <i>Button Refreesh</i>	17
4.3.4 Membuat <i>Button Drag</i>	18
4.3.5 Membuat <i>Button Arrow</i>	18
4.4 Pembuatan Pencarian Lokasi	19
4.5 Pembuatan List Menu Samping	20
4.6 <i>Editing</i> Gambar	21
4.7 Melakukan Testing atau Pengujian	21
4.8 Melakukan Perbaikan	22
4.9 Proses <i>Finishing</i>	22
4.10 Desain Antarmuka	22
4.10.1 Halaman <i>intro</i>	22
4.10.2 Halaman <i>Loading</i>	23
4.10.3 Halaman Menu Utama	24
4.11 <i>Button</i> Navigasi	24

4.11.1 <i>Button Zoom In</i>	24
4.11.2 <i>Button Zoom Out</i>	25
4.11.3 <i>Button Refreesh</i>	26
4.11.4 <i>Button Drag</i>	26
4.11.5 <i>Button Arrow</i>	27
4.12 <i>Searching Lokasi</i>	27
4.13 <i>List Menu Samping</i>	28
4.13.1 <i>Button List menu Wisata</i>	28
4.13.2 <i>Button List menu Transportasi</i>	28
4.13.3 <i>Button List menu Pusat Perbelanjaan</i>	29
4.13.4 <i>Button List menu Rumah Sakit</i>	30
4.13.5 <i>Button List menu Rumah Hotel</i>	30
4.14 <i>Menu detail</i>	31
BAB V PENUTUP	32
5.1 <i>Kesimpulan</i>	32
5.2 <i>Saran</i>	32
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tampilan Rancangan <i>Frame</i>	13
Gambar 3.2	Tampilan Rancangan Menu	13
Gambar 4.1	Pembuatan <i>Frame</i>	14
Gambar 4.2	Pembuatan Peta	14
Gambar 4.3	Pembuatan <i>Button Zoom In</i>	15
Gambar 4.4	Pembuatan <i>Button Zoom Out</i>	16
Gambar 4.5	Pembuatan <i>Button Refreesh</i>	17
Gambar 4.6	Pembuatan <i>Button Drag</i>	18
Gambar 4.7	Pembuatan <i>Button Arrow</i>	19
Gambar 4.8	Pembuatan <i>Button Pencarian lokasi</i>	20
Gambar 4.9	Pembuatan <i>List Menu Samping</i>	20
Gambar 4.10	<i>Editing Gambar</i>	21
Gambar 4.11	Proses Testing	21
Gambar 4.12	Halaman Intro	23
Gambar 4.13	Halaman Loading	23
Gambar 4.14	Halaman Menu Utama	24
Gambar 4.15	<i>Button Zoom In</i>	25
Gambar 4.16	<i>Button Zoom Out</i>	25
Gambar 4.17	<i>Button Refreesh</i>	26
Gambar 4.18	<i>Button Drag</i>	26
Gambar 4.19	<i>Button Arrow</i>	27
Gambar 4.20	Fasilitas Pencarian	27
Gambar 4.21	<i>Button List Menu Wisata</i>	28
Gambar 4.22	<i>Button List Menu Transportasi</i>	29
Gambar 4.23	<i>Button List Menu Pusat Perbelanjaan</i>	29
Gambar 4.24	<i>Button List Menu Rumah Sakit</i>	30

Gambar 4.25 <i>Button</i> List Menu Hotel	30
Gambar 4.26 Halaman Menu Detail	31



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Pemerintah Indonesia telah berupaya meningkatkan pendapatan negara baik migas dan non migas. Aspek non-migas diantaranya adalah unsur Pariwisata dan di daerah merupakan salah satu sektor penting dalam meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sektor ini tentunya perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan menjadi sebuah industri agar bisa membuka lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan daerah. Untuk memajukan industri kepariwisataan diperlukan promosi wisata dan pengembangan sistem informasi kepariwisataan. Beberapa cara promosi yang dilakukan oleh pemerintah, baik untuk wisatawan dalam negeri atau dari mancanegara adalah menggunakan alat bantu seperti peta *digital*, modul CD-ROM Multimedia atau melalui situs WEB.

Peta atau atlas merupakan salah satu sarana informasi yang paling sederhana, mudah dibaca dan sudah dikenal masyarakat.

Peta atau atlas merupakan salah satu sarana informasi yang paling sederhana, mudah dibaca dan sudah dikenal masyarakat. Atlas tersebut dapat menyajikan informasi yang lengkap dan akurat dari obyek wisata ataupun fasilitas yang tersedia. Dengan demikian akan sangat membantu bagi para wisatawan dalam mempersiapkan diri untuk menuju obyek wisata yang dimaksud di suatu wilayah.

Melalui Peta Solo *digital*, informasi pariwisata dapat dipasang dan dapat digunakan pada komputer di tempat-tempat strategis seperti bandar udara, stasiun kereta api, kantor informasi pariwisata, biro perjalanan, pusat perbelanjaan, hotel, lokasi wisata, atau di tempat lain yang kiranya banyak dikunjungi wisatawan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan beberapa uraian dalam latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu bagaimana membuat Peta *digital wisata kota* Surakarta sebagai sarana pengenalan pariwisata kota Surakarta terhadap para wisatawan ?

1.3 Pembatasan Masalah

Aplikasi ini hanya berisi tempat-tempat wisata, jalan-jalan, rumah sakit, pusat perbelanjaan dan tempat alat transportasi yang ada di Surakarta.

1.4 Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah dapat membuat peta *digital* kota Surakarta yang dilengkapi keterangan pada *icon* tempat sehingga mudah memahami dan memilih tempat wisata yang ada di Solo.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penulisan penelitian ini adalah :

- a. Bagi penulis,
 1. Mengembangkan dan menerapkan teori dan praktikum yang telah didapat selama mengikuti pendidikan di jurusan Manajemen Informatika DIII Ilmu Komputer Fakultas MIPA UNS.
 2. Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang teknik perancangan dan pembuatan aplikasi multimedia
- b. Bagi pengguna / masyarakat,
 1. sebagai software pembantu untuk menemukan tempat wisata-wisata dan tempat – tempat lain yang ada di Solo.
- c. Bagi pihak lain,
 1. sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk pengkajian topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.6 Metodologi Penelitian

Diperlukan adanya penelitian untuk mengetahui keakuratan data dengan sistematis. Proses dilakukan agar data yang diperoleh dapat terintegrasi menjadi satu bagian yang kompleks dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Di dalam penelitian tugas akhir ini, data dapat diperoleh dari sumber - sumber sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yaitu dari pihak-pihak yang berhubungan dengan data yang akan diambil.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari data-data yang sudah ada, seperti data dari buku, literatur sebagai dasar teori atau contoh lapangan sebagai pelengkap data primer. Sumber data sekunder adalah literatur dan buku.

Data yang diperoleh dalam penyusunan laporan tugas akhir menggunakan metode pengumpulan data dimana antar metode yang satu dengan yang lain saling melengkapi, sehingga diperoleh data yang diperlukan. Adapun Teknik pencarian data-data dilakukan sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Yaitu mengidentifikasi data dengan tepat dan cermat dengan memperhatikan secara langsung dan mengambil data visual dengan efektif dan sistematis sehingga dimaksudkan tidak ada data penting yang terlewatkan berkenaan dengan pembuatan aplikasi yang akan dibuat.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan data dengan membaca buku-buku literatur, laporan-laporan atau bacaan lain yang tersedia di perpustakaan,

baik perpustakaan Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret maupun perpustakaan umum lainnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika singkat tentang isi dari masing-masing bab dalam laporan Tugas Akhir.

1. BAB I PENDAHULUAN yang isinya antara lain: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.
2. BAB II LANDASAN TEORI, memuat tinjauan pustaka, kerangka pemikiran. Teori-teori yang disajikan dalam landasan teori hanyalah teori-teori yang mendukung dalam Tugas Akhir.
3. BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN, memuat data-data yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.
4. BAB IV ANALISA DAN IMPLEMENTASI, memuat tentang langkah dan hasil analisa pembahasan yang sifatnya terpadu. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, foto atau bentuk lain dan ditempatkan sedekat mungkin dengan pembahasan hasil penelitian.
5. BAB V PENUTUP, memuat Kesimpulan dan Saran.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi yang berarti banyak atau lebih dari satu media antara lain berupa gambar, tulisan (*text*), foto, video dan audio. Multi dalam bahasa Latin berarti banyak atau berbagai, *medium* di dalam bahasa Latin berarti perantara atau suatu perantara yang digunakan untuk menghantar atau menyampaikan sesuatu seperti surat kabar, majalah atau televisi. Multimedia dapat juga diartikan gabungan teks, grafik, bunyi, video dan animasi yang menghasilkan prestasi dan interaktif yang tinggi.

Definisi lain dari multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar gerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. Multimedia merupakan media periklanan yang unik dan sangat kuat karena mengandung elemen penglihatan, video dan suara yang dapat dikombinasikan dengan strategi kreatif untuk menghasilkan daya tarik dan eksekusi iklan.

Kelebihan multimedia adalah menarik indera dan menarik minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. (Suyanto,2004). Kelebihan multimedia adalah selain penggunaan media teks, aplikasi ini dapat memproses / menampilkan dalam bentuk yang lain yaitu gambar, suara dan film.(<http://www.total.or.id> 2009).

2.1.1 Komponen Multimedia

a. Audio / Suara

5

Sound Card dapat mengolah suara dalam bentuk analog ke bentuk digital, sehingga akan membuat suara yang dihasilkan oleh

komputer jauh lebih baik. Suara atau audio di dalam multimedia biasanya berupa suara musik, suara dari *voice record* dan efek – efek suara lain (<http://lecturer.ukdw.ac.id>, 2009). Beberapa format audio yang digunakan dalam multimedia yaitu :

1. MP3 (*MPEG Audio Player 3*), yaitu file audio yang menggunakan suatu *codec* untuk melakukan *encoding* dan *decoding* suatu rekaman musik.
2. MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*).
3. DAT (*Digital Audio Tape*), yaitu format file yang menggunakan *head* berputar.
4. WAV (*Waveform Audio*), yaitu format file audio yang berbentuk *digital*.

b. Video

Video adalah bagian dari gambar-gambar berurutan yang disebut frame dengan ukuran standar 24 frame/second (*FPS = Frame Per Second*). Gambar-gambar tersebut kemudian diproyeksikan di atas layar ditambahi dengan objek teks atau animasi (<http://lecturer.ukdw.ac.id>, 2009). Adapun format *file* dalam video antara lain :

1. VHS, yaitu format *file videotape*.
2. MiniDV dan Digital8, yaitu format *file* dari digital video.
3. *Audio Video Interleave* (AVI), yaitu format video dan animasi yang digunakan video untuk windows dan berektensi *.avi.
4. *Motion Overlay Video* (MOV), yaitu format video dan animasi yang digunakan video untuk *Macintosh* dan windows.
5. *Motion Picture Expert Group* (MPEG), yaitu skema kompresi dan spesifikasi format *file* video digital.

6. Shockwave, yaitu format dari Macromedia Flash yang berekstensi *. swf
7. Real video yang mempunyai ekstensi *. Rm

c. Gambar / *Image*

Gambar merupakan tampilan diam atau tidak bergerak. Gambar juga merupakan salah satu komponen penting dalam multimedia karena dapat meringkas dan menyajikan data kompleks serta mampu menyampaikan banyak kata. Gambar dalam publikasi multimedia lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks, sebab manusia selalu berorientasi terhadap visual (<http://lecturer.ukdw.ac.id>, 2009).

d. Teks

Teks adalah elemen paling awal dan sederhana dalam multimedia. Teks biasanya mengacu pada kata, kalimat, alinea, segala sesuatu yang tertulis atau ditayangkan. Sebagian besar multimedia menggunakan teks karena sangat efektif untuk menyampaikan ide dan panduan kepada pengguna. Teks merupakan bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikenali, serta *file* teks mempunyai struktur yang sederhana (<http://lecturer.ukdw.ac.id>, 2009).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan mengenai penggunaan teks dalam suatu aplikasi multimedia adalah :

1. Gunakanlah huruf (*font*) yang sesuai dengan tema aplikasi multimedia yang akan dibuat.
2. Pastikan huruf (*font*) yang dipakai tersedia di sistem komputer lain.
3. Pemilihan bentuk dan warna yang sesuai dengan tema aplikasi multimedia.
4. Pastikan teks tersebut terbaca.

5. Usahakan ringkas tetapi padat.

e. Animasi

Animasi merupakan kumpulan gambar yang ditampilkan secara bergantian dan berurutan sehingga terlihat bergerak dan hidup. Pergerakan animasi akan lebih mudah dimengerti daripada objek atau gambar diam. Selain itu, animasi lebih menarik dan mudah dimengerti daripada hanya sekedar gambar karena lebih komunikatif dalam menyampaikan suatu tujuan. Animasi merupakan bagian penting dalam multimedia, karena animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian jika digunakan secara tepat dan juga dapat mengarahkan perhatian pada aspek penting dari materi yang sedang dipelajari (<http://www.itats.ac.id>, 2009).

2.1.2 Multimedia Pemetaan Berbasis komputer

Saat ini teknologi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana komputasi pengolahan kata, tetapi juga sebagai sarana belajar multimedia yang memungkinkan mahasiswa membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan.

Sajian Pemetaan multimedia berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan dalam sebuah tampilan yang terintegrasi. Dengan tampilan yang dapat mengkombinasikan berbagai unsur penyampaian informasi dan pesan, komputer dapat dirancang dan digunakan sebagai media teknologi yang efektif untuk mempelajari dan mengajarkan materi perkuliahan yang relevan seperti rancangan grafis dan animasi.

Multimedia Pemetaan berbasis komputer dapat pula dimanfaatkan sebagai sarana dalam melakukan simulasi untuk melatih keterampilan dan kompetensi tertentu. Misalnya, simulator kokpit pesawat terbang

yang memungkinkan mahasiswa dalam akademi penerbangan dapat berlatih tanpa menghadapi resiko jatuh (<http://www.e-pendidikan.com>).

2.1.3 Multimedia Sebagai Media Pemetaan

Teknologi baru terutama multimedia mempunyai peranan semakin penting dalam Sistem Informasi.

Beberapa kelebihan multimedia seperti tidak perlu pencetakan *hard copy* dan dapat dibuat atau diedit pada saat mengajar menjadi hal yang memudahkan guru dalam penyampaian materinya. Berbagai variasi tampilan atau visual bahkan audio mulai dicoba seperti animasi bergerak, potongan video, rekaman audio, paduan warna dibuat untuk mendapatkan sarana bantu mengajar yang sebaik-baiknya (<http://www.total.or.id>).

2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak utama yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Adobe Flash CS3, mengacu pada Adobe Flash Player dan program pembuat multimedia yang digunakan untuk membuat aplikasi pada platform ini, seperti *game* dan *movie*. Flash Player dikembangkan dan didistribusikan oleh Adobe System (yang membeli Macromedia) adalah aplikasi *client* yang ada hampir di semua *web browser*. Fitur yang dimiliki mendukung vector dan grafik raster, bahasa pemrograman (*action script*) dan streaming video secara *bidirectional*. Pada hakekatnya, Adobe Flash adalah *Integrated Development Environment* (IDE) dan Flash Player sebagai mesin virtual yang digunakan untuk menjalankan *file* Flash (<http://www.adobe.com/software/flash>, 2009)

2.3 Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *action script*. *Action script* merupakan bahasa pemrograman pada flash. *Action script* ini hampir mirip dengan *javascript* dalam *website*. *Actionscript* berfungsi untuk mengontrol obyek dalam flash, mengatur navigasi dan interaktivitas dengan pengguna. Letak interaktivitas sebuah file Flash terletak pada pemakaian *actionscript*. Pada Flash, *action script* bekerja pada tiga hal, yaitu *action script frame*, *action script button*, dan *action script movieclip* (<http://www.thelimbiz.com>, 2009).



BAB III

DESAIN DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Kebutuhan

3.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna/user dari aplikasi peta digital ini adalah untuk para wisatawan yang akan berkunjung ke kota Surakarta.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Hardware

Pembuatan aplikasi ini dibuat sedemikian rupa sehingga mampu bekerja dengan menggunakan komputer yang memiliki spesifikasi rendah atau dengan kata lain dapat dijalankan pada komputer-komputer pada umumnya, tanpa memerlukan spesifikasi khusus. Hal ini dimaksudkan agar program aplikasi ini nantinya mampu digunakan oleh semua kalangan tanpa harus menemui kesulitan dalam mencari komponen-komponen yang diperlukan guna mendukung program aplikasi ini. Untuk itu berikut spesifikasi yang harus dipenuhi untuk pembuatan program aplikasi ini :

1. Processor dengan clock minimal 2.0 GHz (Pentium IV atau di atasnya)
2. Memory 512 Mb
3. Kartu grafis terintegrasi 64 Mb
4. Space pada harddisk 300 Mb
5. Soundcard terintegrasi
6. Speaker
7. CD ROM atau USB Slot 2.0 (untuk menjalankan aplikasi)
8. Monitor resolusi 1024x768 dan 32 bit.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Software

Dalam pembuatan aplikasi peta digital wisata dibutuhkan perangkat lunak antara lain :

- a. Sistem Operasi menggunakan Windows XP/Windows Vista.
- b. Adobe Flash CS 3 Professional yang digunakan untuk membuat aplikasi peta wisata digital.
- c. Corel Draw X3 yang digunakan untuk membuat, mengedit dan mengelola gambar yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi peta wisata digital.
- d. Adobe Photoshop CS 3 digunakan untuk membuat, mengedit dan mengelola gambar yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi peta wisata digital.

3.2 Perancangan Konsep

Merancang konsep dimaksudkan agar aplikasi yang kita buat menjadi lebih terarah dan tepat sasaran. Aplikasi yang dibuat menggambarkan ilustrasi denah kota Surakarta yang dapat dinikmati secara utuh sebagai sarana fasilitas kota serta dapat menimbulkan kesan yang baik di mata para pendatang dan masyarakat kota Surakarta itu sendiri. Dalam hal ini sasarannya adalah masyarakat kota Surakarta dan para wisatawan. Aplikasi yang dibuat adalah sebuah aplikasi peta digital wisata Surakarta.

Aplikasi peta digital wisata Surakarta dirancang untuk para wisatawan domestik maupun mancanegara yang ingin mengunjungi tempat-tempat wisata yang ada di kota Surakarta. Adapaun gagasan pembuatan aplikasi ini adalah untuk memudahkan para wisatawan untuk melihat tempat-tempat wisata di kota Surakarta.

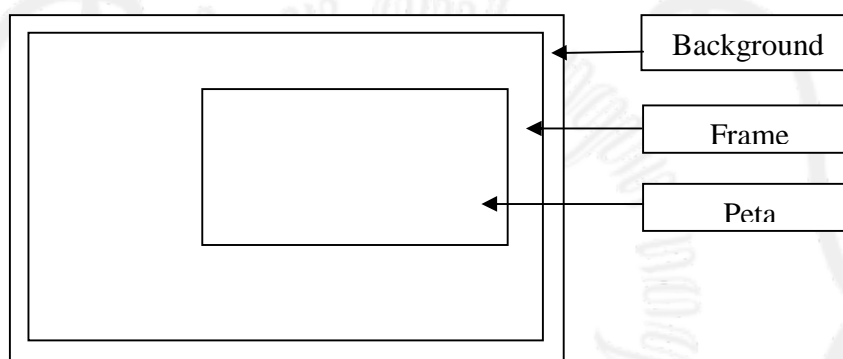
Pembuatan aplikasi ini menggunakan software Adobe Flash CS 3 Profesional dan Corel Draw X3. Rancangan ini dibuat dalam kemasan bentuk aplikasi yang sudah terinstal di komputer.

3.3 Perancangan Aplikasi

Untuk memudahkan proses pembuatan aplikasi pembelajaran peta digital wisata ini maka terlebih dahulu dibuat rancangan desain tampilannya, diantaranya rancangan *frame* dan rancangan, rancangan menu.

3.3.1 Rancangan Frame

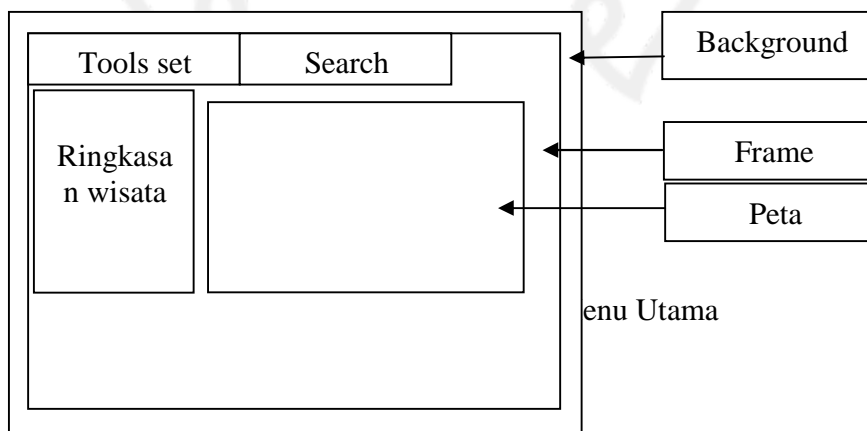
Menu ini adalah *frame* atau figura dari aplikasi peta digital wisat kota Surakarta. Pada halaman ini terdapat judul, *tools set* dan *search*.



Gambar 3.1 Tampilan Rancangan *Frame*

3.3.2 Rancangan Menu Utama

Pada halaman ini terdapat beberapa sub menu yang telah disediakan. Apabila ditekan salah satu pilihan yang telah tersedia kumpulan dari tempat-tempat wisata, rumah sakit, stasiun, terminal, dan pangkalan taksi.

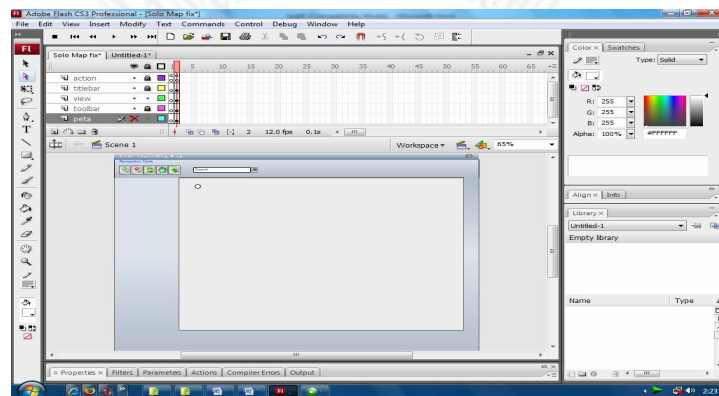


BAB IV

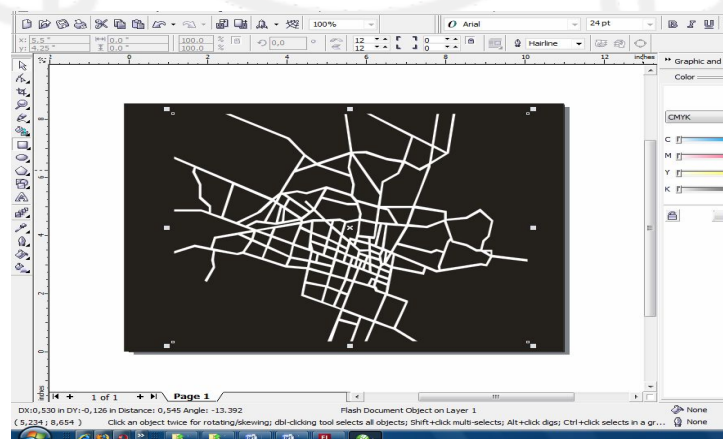
ANALISA DAN IMPLEMENTASI

4.1 Pembuatan Desain Aplikasi

Hal yang dilakukan sebelum pembuatan aplikasi peta digital adalah membuat desain *frame*, desain peta, desain *icon* hotel, rumah sakit, stasiun, swalayan, dan universitas, yang dapat dilihat seperti gambar 4.1 dan gambar 4.2 di bawah ini.



Gambar 4.1 Pembuatan *Frame*



Gambar 4.2 Pembuatan *Peta*

4.2 Membuat Aplikasi Peta Digital

Untuk pembuatan aplikasi menggunakan Adobe Flash CS3 dengan memasukkan semua elemen yang dibutuhkan seperti gambar, teks dan suara. Proses pembuatan dan *editing* obyek gambar menggunakan CoreIDRAW X3 dan Adobe Photoshop CS3.

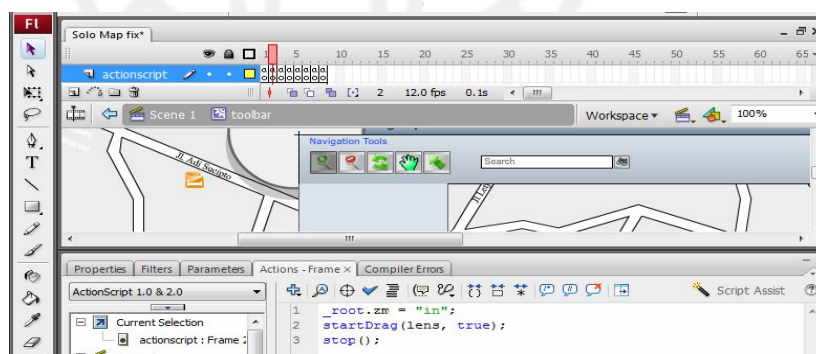
4.3 Membuat *Button Navigasi*

4.3.1 Membuat *Button Zoom In*

Button Zoom In berfungsi untuk memperbesar peta. Jika diklik pada *button zoom in* akan muncul kaca pembesar. dilensa tersebut akan muncul perbesaran peta dan jika diklik pada peta, peta akan memperbesar, yang dapat dilihat seperti gambar 4.3 dibawah ini. Cara membuatnya:

1. Membuat *icon* kaca pembesar, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
2. Klik *button* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut

```
_root.zm = "in";  
startDrag(lens, true);  
stop();
```



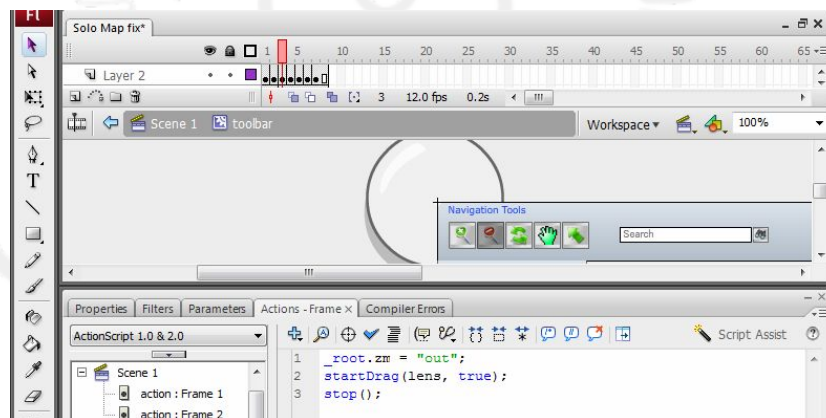
Gambar 4.3 Pembuatan *Button Zoom In*

4.3.2 Membuat *Button Zoom Out*

Button Zoom Out berfungsi untuk memperbesar peta. Jika diklik pada *button zoom Out* akan muncul kaca pembesar. dilensa tersebut akan muncul perbesaran peta dan jika diklik pada peta, peta akan memperkecil, yang dapat dilihat seperti gambar 4.4 dibawah ini. Cara membuatnya:

1. Membuat *icon* kaca pembesar, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
2. Klik *button* tersebut, kemudian ketikan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
_root.zm = "out";  
startDrag(lens, true);  
stop();
```



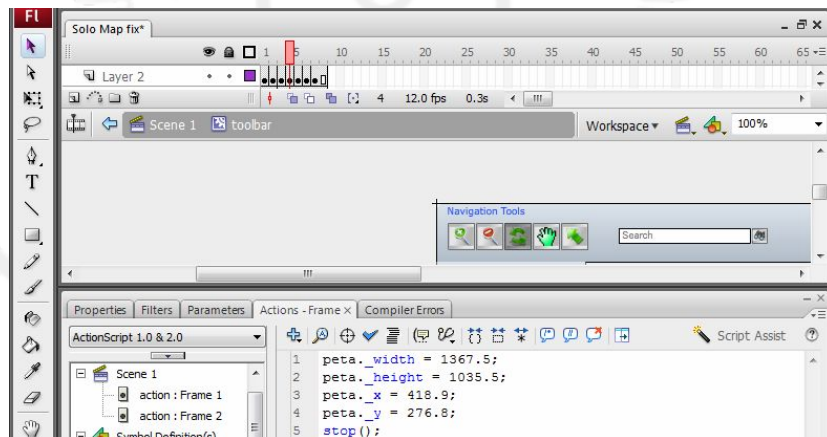
Gambar 4.4 Pembuatan *Button Zoom Out*

4.3.3 Membuat *Button Refresh*

Button Refresh berfungsi untuk me-*default* peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.5 dibawah ini. Cara membuatnya:

1. Membuat *icon refresh*, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
2. Klik *button* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
peta._width = 1367.5;  
peta._height = 1035.5;  
peta._x = 418.9;  
peta._y = 276.8;  
stop();
```



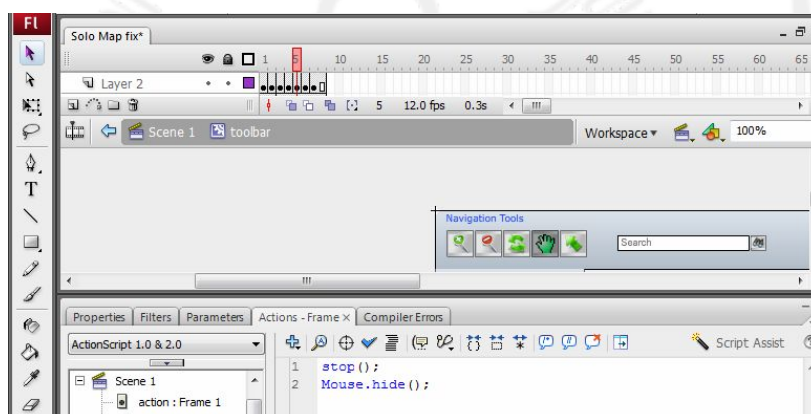
Gambar 4.5 Pembuatan *Button Refresh*

4.3.4 Membuat *Button Drag*

Button drag berfungsi untuk menggeser peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.6 dibawah ini. Cara membuatnya:

1. Membuat *icon* tangan, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
2. Klik *button* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
stop();  
Mouse.hide();
```



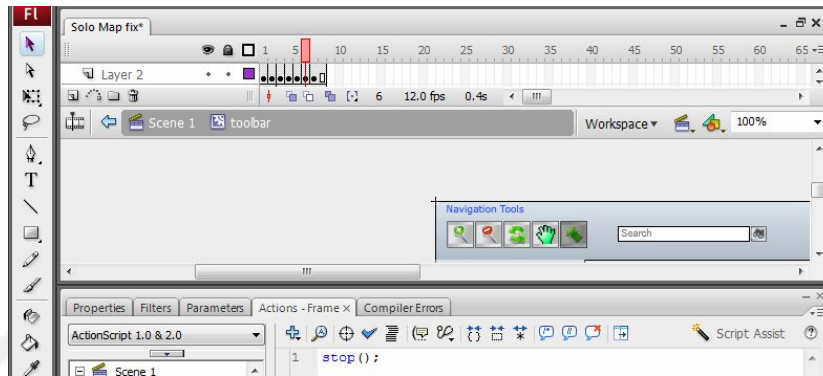
Gambar 4.6 Pembuatan *Button Drag*

4.3.5 Membuat *Button Arrow*

Button Arrow berfungsi untuk memilih tombol peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.7 dibawah ini. Cara membuatnya:

1. Membuat *icon* tangan, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
2. Klik *button* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
stop();
```



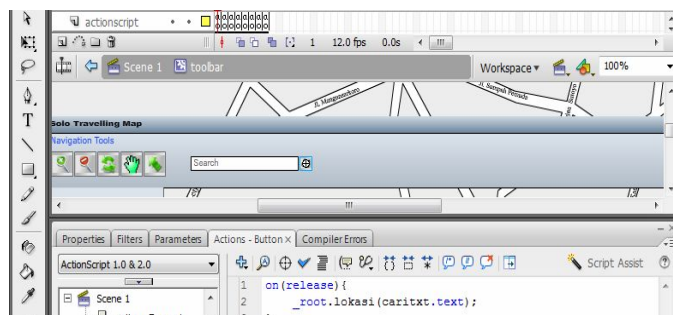
Gambar 4.7 Pembuatan *Button Arrow*

4.4 Pembuatan Pencarian Lokasi

Pencarian lokasi berfungsi untuk menunjukkan nama tempat atau nama jalan, yang dapat dilihat seperti gambar 4.8 dibawah ini. Cara pembuatannya sebagai berikut:

1. Membuat text tool, kemudian properties dinamic text diganti dengan input text.
2. Membuat button pencarian, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
3. Klik *button* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
on(release){
    _root.lokasi(caritxt.text);
}
```

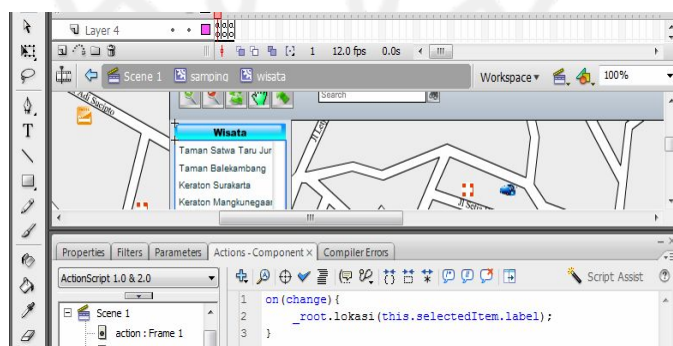

Gambar 4.8 Pembuatan *Button Pencarian lokasi*

4.5 Pembuatan List Menu Samping

List menu samping berisi tentang kumpulan tempat-tempat wisata, transportasi, pusat pebelanjaan, rumah sakit, dan hotel, yang dapat dilihat seperti gambar 4.9 dibawah ini. Cara membuatnya sebagai berikut:

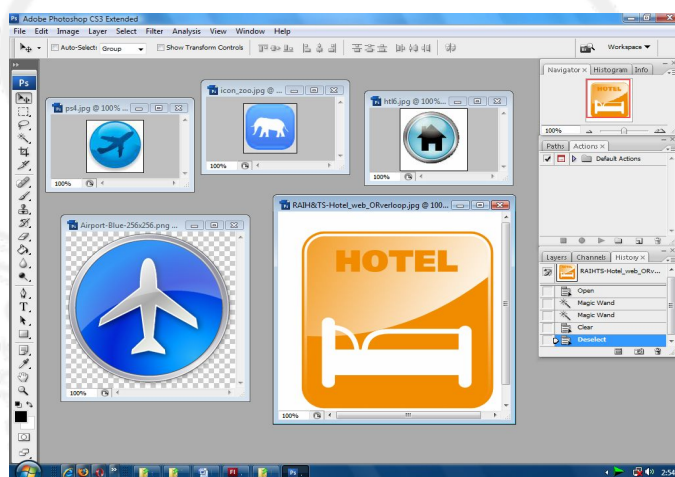
1. Membuat *list box*, kemudian input data yang akan dimasukkan pada list menu.
2. Membuat button pencarian, kemudian *Conver To Symbol* kemudian pilih *Button*.
3. Klik *list* tersebut, kemudian ketikkan pada *Action Script* sebagai berikut:

```
on(change){
    _root.lokasi(this.selectedItem.label);
}
```

Gambar 4.8 Pembuatan *List Menu Samping*

4.6 *Editing Gambar*

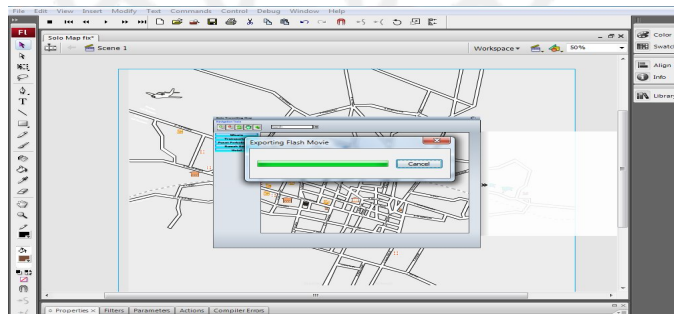
Proses *editing* gambar menggunakan Adobe Photoshop CS3 untuk merubah atau mengkonvert gambar dari format *.jpg menjadi format *.png sebelum di-import ke Adobe Flash CS3. Tujuan dari proses ini agar background gambar menjadi transparant saat ditampilkan pada aplikasi, yang dapat dilihat seperti gambar 4.10 dibawah ini.



Gambar 4.10 *Editing Gambar*

4.7 *Melakukan Testing* atau *Pengujian*

Proses *testing* dilakukan pada Adobe Flash CS3 dengan menekan tombol kombinasi Ctrl+Enter untuk menghasilkan aplikasi dalam format *.swf, yang dapat dilihat seperti gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11 *Proses Testing*

4.8 Melakukan Perbaikan

Proses perbaikan dilakukan jika terdapat kesalahan dalam pembuatan. Salah satu kesalahan yang sering timbul adalah penulisan *action script*. Pada saat terjadi kesalahan dalam penulisan, muncul dialog yang menampilkan letak kesalahannya. Hal-hal seperti itulah yang perlu diperhatikan dalam proses perbaikan.

4.9 Proses *Finishing*

Proses *finishing* dilakukan setelah testing dan perbaikan, baik dari segi tampilan maupun *content* aplikasi. Agar aplikasi ini dapat dijalankan tanpa *Flash Player*, langkah terakhir adalah proses publikasi ke dalam Windows Projector aplikasi. Hal ini dikarenakan aplikasi flash menggunakan ekstensi *.swf, yang hanya dapat dijalankan pada *Flash Player*.

4.10 Desain Antarmuka

4.10.1 Halaman *intro*

Pada halaman ini memiliki gambar *background* yang bernuansa *etnik* Jawa. Terdapat judul dari aplikasi dan dua tombol didalamnya, yaitu : symbol pemerintah kota Solo yang jika diklik tombol tersebut akan menuju ke halaman *loading* dan langsung menuju ke peta digital dan tombol dengan simbol x yang jika diklik tombol akan keluar dari aplikasi tersebut, yang dapat dilihat seperti gambar 4.12 dibawah ini.

Gambar 4.12 Halaman *Intro*

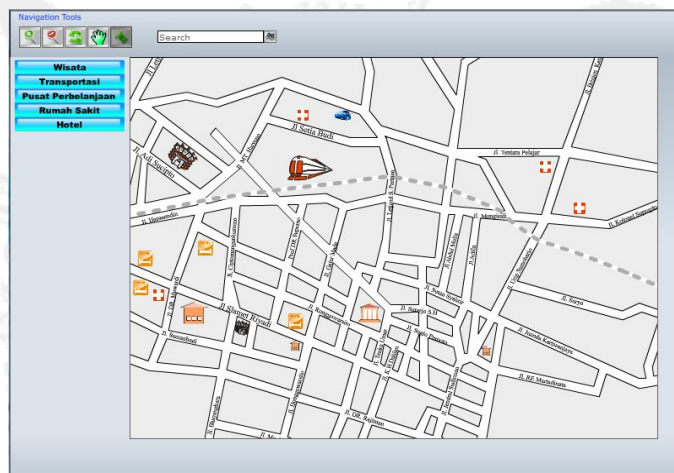
4.10.2 Halaman *Loading*

Halaman tersebut memiliki *background* sama seperti *background* pada halaman *loading*, tetapi tombol yang bersimbol pemerintahan kota Solo hilang dan digantikan dengan animasi dunia yang berputar, yang dapat dilihat seperti gambar 4.13 dibawah ini.

Gambar 4.13 Halaman *Loading*

4.10.3 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama memiliki sebelas tombol navigasi. Ke sebelas tombol yang dimaksud adalah *button zoom in*, *zoom out*, *restart*, *Drag*, *klik*, *search*, *wisata*, *transportasi*, *pusat perbelanjaan*, *rumah sakit*, dan *Hotel*. Di samping kesebelas tombol menu utama tersebut, terdapat tombol "X" yang berfungsi untuk menutup aplikasi.

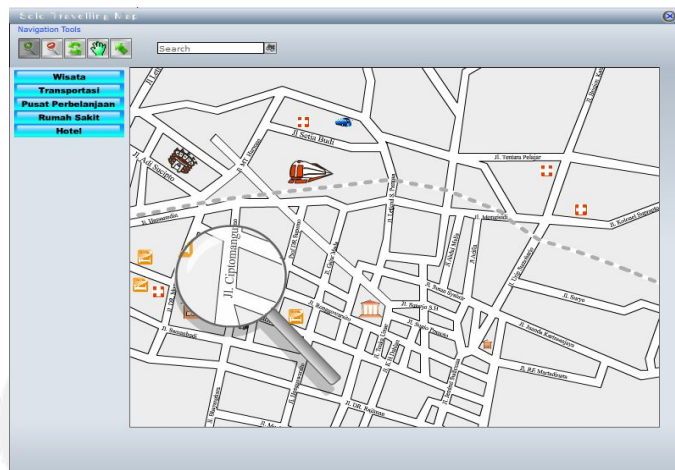


Gambar 4.14 Halaman Menu Utama

4.11 Button Navigasi

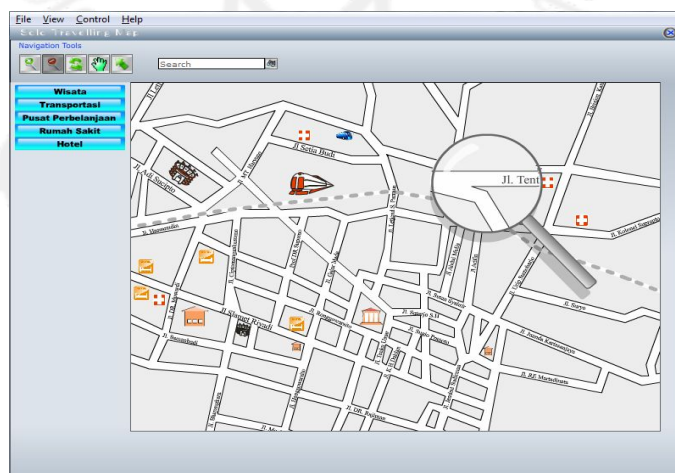
4.11.1 Button Zoom In

Pada Button ini berfungsi untuk memperbesar ukuran peta. *icon cursor* diganti dengan *icon kaca pembesar*, dan jika diklik peta akan diperbesar ukurannya, yang dapat dilihat seperti gambar 4.15 dibawah ini.

Gambar 4.15 *Button Zoom in*

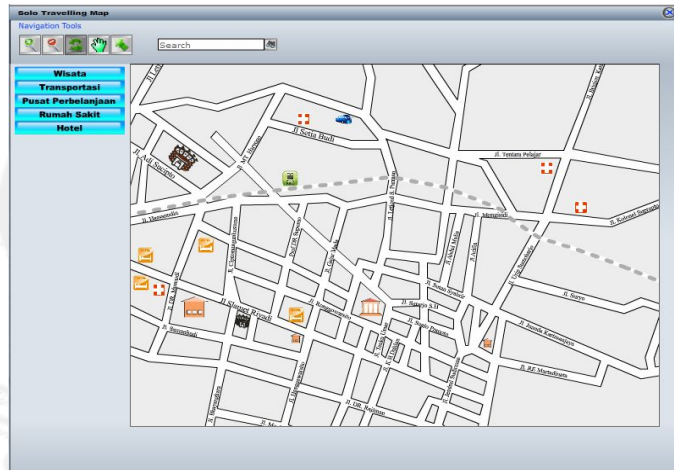
4.11.2 *Button Zoom Out*

Pada Button ini berfungsi untuk memperkecil ukuran peta. icon *cursor* diganti dengan *icon* kaca pembesar, dan jika diklik peta akan diperkecil ukurannya, yang dapat dilihat seperti gambar 4.16 dibawah ini.

Gambar 4.16 *Button Zoom Out*

4.11.3 *Button Refresh*

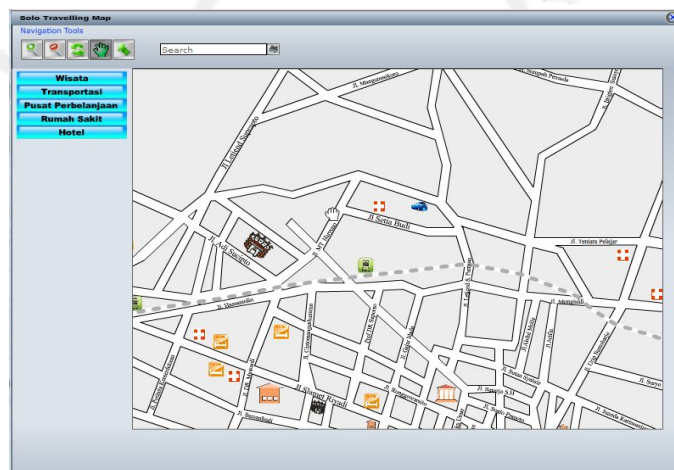
Pada button tersebut berfungsi untuk men-*default* ukuran peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.17 dibawah ini



Gambar 4.17 *Button Refresh*

4.11.4 *Button Drag*

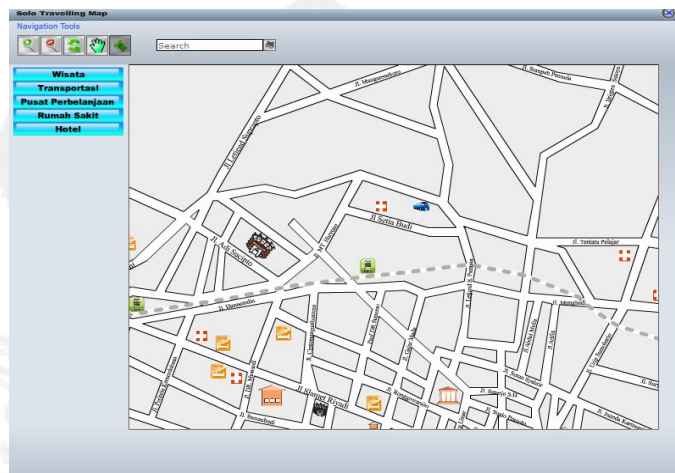
Button drag berfungsi untuk menggeser peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.18 dibawah ini.



Gambar 4.18 *Button Drag*

4.11.5 *Button Arrow*

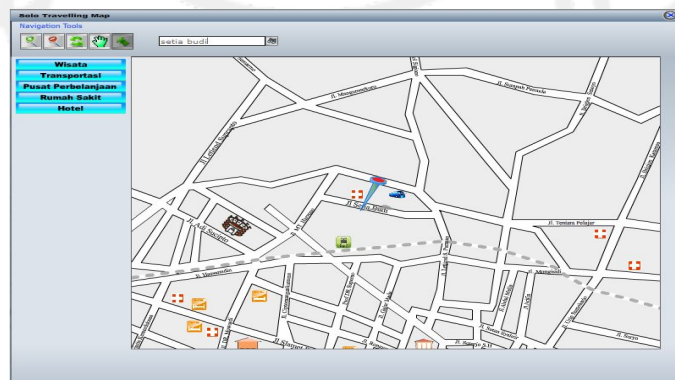
Button arrow berfungsi untuk menekan tombol pada peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.19 dibawah ini.



Gambar 4.19 *Button Arrow*

4.12 *Searching Lokasi*

Search lokasi berfungsi untuk mencari nama tempat dan nama jalan pada peta, yang dapat dilihat seperti gambar 4.20 dibawah ini.



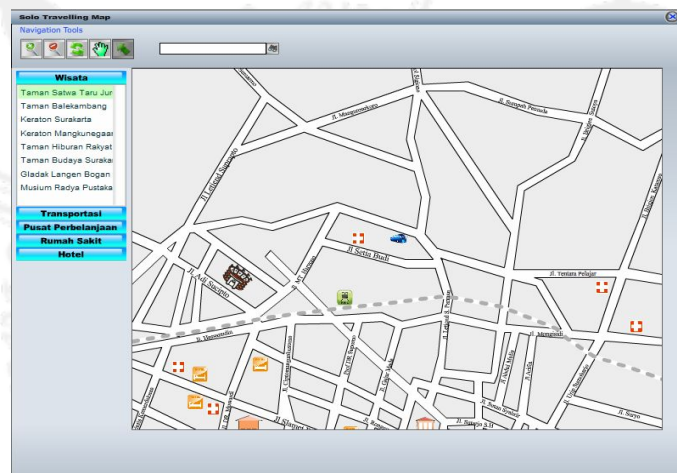
Gambar 4.20 fasilitas Pencarian

4.13 *Button List menu Samping*

List tersebut berisi tentang daftar-dartar lokasi dan menemukan lokasi tersebut.berikut daftar–daftar *list* menu:

4.13.1 *Button List menu Wisata*

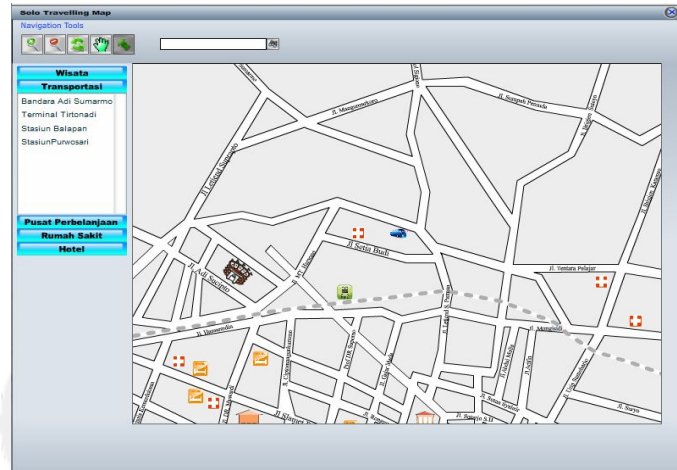
List menu wisata terdapat rangkuman tempat-tempat wisata. Berikut tampilan dari list menu wisata, yang dapat dilihat seperti gambar 4.21 dibawah ini.



Gambar 4.21 *Button List Menu Wisata*

4.13.2 *Button List menu Transportasi*

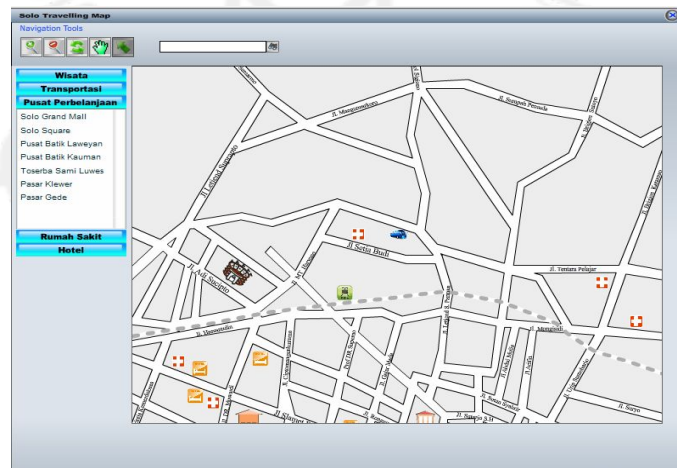
List menu Transportasi terdapat rangkuman tempat-tempat pangkalan transportasi. Berikut tampilan dari list menu transportasi, yang dapat dilihat seperti gambar 4.22 dibawah ini.



Gambar 4.22 *Button* List Menu Transportasi

4.13.3 *Button* List menu Pusat Perbelanjaan

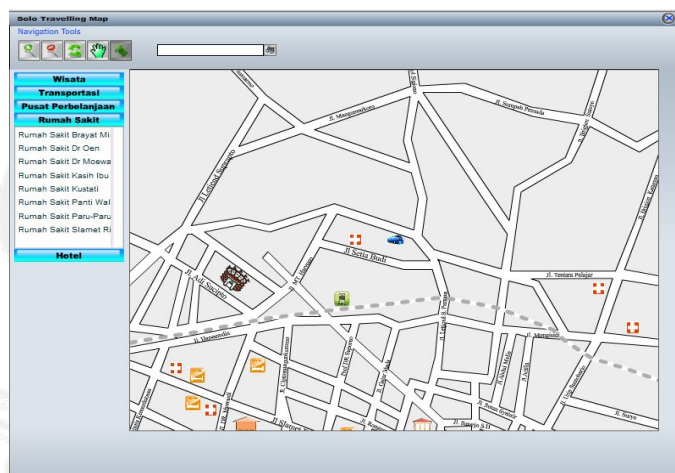
List menu Transportasi terdapat rangkuman tempat-tempat pusat-pusat perbelanjaan yang ada di kota Surakarta. . Berikut tampilan pada menu *pusat perbelanjaan*, yang dapat dilihat seperti gambar 4.23 dibawah ini.



Gambar 4.23 *Button* List Menu Pusat Perbelanjaan

4.13.4 *Button List menu Rumah Sakit*

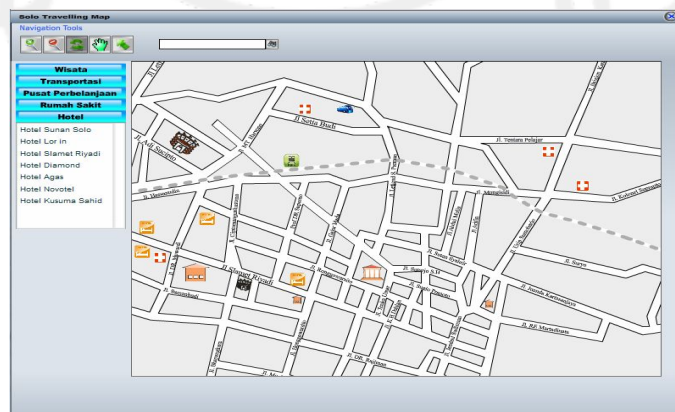
List menu Rumah Sakit terdapat rangkuman tempat-tempat rumah sakit rujukan yang ada di kota Surakarta. Berikut tampilan dari list menu Rumah Sakit, yang dapat dilihat seperti gambar 4.24 dibawah ini.



Gambar 4.24 *Button List Menu Rumah Sakit*

4.13.4 *Button List menu Hotel*

List menu hotel terdapat rangkuman hotel- hotel berbintang yang ada di kota Surakarta. Berikut tampilan dari list hotel, yang dapat dilihat seperti gambar 4.25 dibawah ini.



Gambar 4.25 *Button List Menu Hotel*

4.14 *Menu details*

Menu details berisi informasi tentang tempat-tempat wisata, pusat perbelanjaan, transportasi, rumah sakit dan hotel. Berikut tampilan pada menu *details*, yang dapat dilihat seperti gambar 4.26 dibawah ini.



Gambar 4.26 Halaman Menu *Details*

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam Merancang dan membuat Aplikasi peta digital wisata kota Surakarta, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi ini memiliki nilai yang nilai lebih dalam penyajian informasi tentang tempat-tempat wisata yang ada di Solo dengan lebih mendetail. Aplikasi ini dikemas menggunakan multimedia secara interaktif dan menarik.

5.2 Saran

Aplikasi ini akan tepat guna jika ditempatkan ditempat-tempat strategis saat wisatawan berkunjung di kota Surakarta, misalnya; di Bandara, Stasiun, Terminal, dan dipusat-pusat perbelanjaan yang ada di kota Surakarta.

Apikasi ini masih bisa dikembangkan lagi dengan menambah jarak lokasi titik asal dengan titik tujuan, menu-menu pelayanan masyarakat, serta dapat dimasukkan ke *website*.

DAFTAR PUSTAKA

- Suyanto, M. 2004. *Analisis & Desain Aplikasi Multimedia*. Andi : Yogyakarta.
<http://www.e-pendidikan.com/mod.php?mod=katalog&op=viewlink&cid=395>,
12 Maret 2009
- http://www.id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash, 12 Maret 2009
- http://id.wikipedia.org/wiki/Kartu_suara, 15 Maret 2009
- <http://www.itats.ac.id>, 15 Maret 2009
- <http://lecturer.ukdw.ac.id>, 15 Maret 2009
- <http://www.lecturer.ukdw.ac.id/anton/download/multimedia.pdf>, 5 Mei 2009
- <http://surakarta.go.id/kpsolo/>, 5 Mei 2009
- <http://www.soloyellowmap.com>, 5 Mei 2009
- <http://www.thelimbiz.com/fbox/DasarAS.pdf>, 5 Mei 2009
- <http://www.total.or.id> , 29 Mei 2009

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam Merancang dan membuat Aplikasi peta digital wisata kota Surakarta, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi ini memiliki nilai lebih karena dalam penyampaian informasi tentang tempat-tempat wisata yang ada di Solo dikemas menggunakan aplikasi multimedia secara interaktif dan menarik. dengan aplikasi ini para wisatawan domestik maupun mancanegara lebih mudah dalam memahami tempat-tempat wisata serta jalan-jalan yang ada di kota Surakarta.

5.2 Saran

Aplikasi ini akan tepat guna jika ditempatkan ditempat-tempat strategis saat wisatawan berkunjung di kota Surakarta, misalnya; di Bandara, Stasiun, Terminal, dan dipusat-pusat perbelanjaan yang ada di kota Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

Suyanto, M. 2004. *Analisis & Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pemasaran* .

Andi : Yogyakarta.

<http://www.e-pendidikan.com/mod.php?mod=katalog&op=viewlink&cid=395>, 12

Maret 2009

http://www.id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash, 12 Maret 2009

http://id.wikipedia.org/wiki/Kartu_suara, 15 Maret 2009

<http://www.itats.ac.id>, 15 Maret 2009

<http://lecturer.ukdw.ac.id>, 15 Maret 2009

<http://www.lecturer.ukdw.ac.id/anton/download/multimedia.pdf>, 5 Mei 2009

<http://surakarta.go.id/kpsolo/>

<http://www.soloyellowmap.com>

<http://www.thelimbiz.com/fbox/DasarAS.pdf>, 5 Mei 2009

<http://www.total.or.id> , 29 Mei 2009

LAMPIRAN

Actionscript Pada Fasilitas *Search*

Actionscript Pada *Button Search* untuk memanggil *function* lokasi.

```
on(release){
    _root.lokasi(caritxt.text);
}
```

Actionscript Pada Scene *Frame 1* yang digunakan untuk menetapkan koordinat lokasi

```
var loc:Array = new Array;
loc[1] = {l:"Setia Budi", x:480.9, y:423.8};
loc[2] = {l:"mt haryono", x:550.4, y:415.8};
loc[3] = {l:"letjend suprapto", x:654.9, y:530.0};
loc[4] = {l:"Mangunkarsono", x:491.4, y:618.0};
loc[5] = {l:"adisumarmo", x:624.4, y:667.5};
loc[6] = {l:"sugiono", x:422.4, y:662.0};
loc[7] = {l:"arifin", x:291.9, y:291.5};
loc[8] = {l:"Abdul Mulis", x:317.4, y:290.5};
loc[9] = {l:"Achmad Yani", x:805.4, y:366.0};
loc[10] = {l:"Dewi Sartika", x:434.9, y:-91.0};
loc[11] = {l:"Letjend Suprapto", x:650.4, y:537.5};
loc[12] = {l:"Setia Budi", x:475.9, y:434.0};
loc[13] = {l:"Slamet Riyadi", x:901.4, y:356.5};
loc[14] = {l:"Veteran", x:532.4, y:-4.5};
loc[15] = {l:"Adi Sucipto", x:929.4, y:544.5};
loc[16] = {l:"Bhayangkara", x:593.4, y:89.0};
loc[17] = {l:"Brigjen Katamso", x:152.4, y:508.0};
loc[18] = {l:"Brigjen Sutoyo", x:220.4, y:612.0};
loc[19] = {l:"Brigjen Sudiarjo", x:397.4, y:-109.0};
loc[20] = {l:"Dr. Rajiman", x:416.9, y:86.5};
loc[21] = {l:"DR. Moeuwardi", x:639.9, y:239.5};
loc[22] = {l:"Gajar Mada", x:457.9, y:281.5};
loc[23] = {l:"Gatot Subroto", x:462.9, y:41.0};
loc[24] = {l:"Griyan", x:911.4, y:278.0};
loc[25] = {l:"Hassanudin", x:654.4, y:331.5};
loc[26] = {l:"Honggowarsito", x:455.9, y:210.5};
loc[27] = {l:"IR Sutami", x:55.9, y:315.0};
loc[28] = {l:"Jendral Sudirman", x:318.9, y:121.0};
loc[29] = {l:"Juanda Kartasanjaya", x:211.9, y:182.0};
loc[30] = {l:"K. H. Agus Salim", x:802.4, y:254.5};
loc[31] = {l:"K.H Dahlan", x:388.4, y:151.0};
```

loc[32] = {l:"Kapten Mulyadi", x:316.4, y:-47.0};
loc[33] = {l:"Kyai Mojo", x:245.4, y:-126.5};
loc[34] = {l:"Letjend S. Parman", x:388.4, y:355.5};
loc[35] = {l:"Mangunsarkoro", x:492.4, y:617.5};
loc[36] = {l:"Moch. Yamin", x:515.4, y:63.0};
loc[37] = {l:"Mongisidi", x:270.9, y:332.0};
loc[38] = {l:"Perintis Kemerdekaan", x:738.4, y:233.0};
loc[39] = {l:"RE Martadinata", x:215.9, y:135.5};
loc[40] = {l:"Ronggowarsito", x:457.4, y:211.0};
loc[41] = {l:"Samanhudi", x:633.4, y:185.4};
loc[42] = {l:"Semanggi", x:227.4, y:-47.5};
loc[43] = {l:"Sugio Pranoto", x:349.4, y:190.5};
loc[44] = {l:"Sumpah Pemuda", x:299.4, y:623.0};
loc[45] = {l:"Suryo", x:174.9, y:229.0};
loc[46] = {l:"Sutan Syahrir", x:326.4, y:239.0};
loc[47] = {l:"Sutarjo S.H", x:352.4, y:219.0};
loc[48] = {l:"Tanjung Anom", x:479.9, y:-106.6};
loc[49] = {l:"Tentara Pelajar", x:240.4, y:409.0};
loc[50] = {l:"Teuku Umar", x:399.4, y:177.0};
loc[51] = {l:"Untung Suropati", x:274.9, y:24.5};
loc[52] = {l:"Urip Sumoharjo", x:239.9, y:269.5};
loc[53] = {l:"Yos Sudarso", x:425.9, y:44.4};
loc[54] = {l:"Prof DR Supomo", x:499.9, y:304.4};
loc[55] = {l:"hotel lorin", x:938.9, y:529.5};
loc[56] = {l:"hotel sunan", x:783.9, y:407.5};
loc[57] = {l:"hotel diamond", x:674.6, y:281.0};
loc[58] = {l:"hotel riyadi palace", x:679.6, y:246.0};
loc[59] = {l:"hotel agas", x:604.6, y:294.5};
loc[60] = {l:"hotel novotel", x:500.1, y:205.0};
loc[61] = {l:"Balai pengobatan penyakit paru-paru BP4", x:869.0, y:434.0};
loc[62] = {l:"panti waluyo", x:851.0, y:361.0};
loc[63] = {l:"kasih ibu", x:698.0, y:289.0};
loc[64] = {l:"rs. polisi gendengan DKT", x:656.0, y:235.0};
loc[65] = {l:"brayat", x:490.0, y:454.0};
loc[66] = {l:"dr. oen", x:209.1, y:392.0};
loc[67] = {l:"dr. moewardi", x:169.1, y:341.0};
loc[68] = {l:"kustati", x:341.0, y:-30.0};
loc[69] = {l:"kraton solo", x:345.1, y:24.0};
loc[70] = {l:"mangkunegaraan", x:412.1, y:213.0};
loc[71] = {l:"pasar gedhe", x:276.1, y:165.0};
loc[72] = {l:"pasar klewer", x:377.1, y:49.0};
loc[73] = {l:"sami luwes", x:501.1, y:172.0};
loc[74] = {l:"sgm Solo Grand Mall", x:616.1, y:212.0};
loc[75] = {l:"solo square", x:893.1, y:331.0};

Actionscript *Actionsript* pada *frame 2* yang digunakan untuk *searching*

```
function lokasi(txt:String){
    txt = txt.toLowerCase();
    for (var i:Number = 1; i<loc.length; i++) {
        if (loc[i].l.toLowerCase().indexOf(txt) > -1){
            break;
        }
    }

    if (i<loc.length) {
        peta._width = 1367.5;
        peta._height = 1035.5;
        peta._x = loc[i].x;
        peta._y = loc[i].y;
        tool.gotoAndStop(7);
    } else{
        tool.gotoAndStop(8);
    }
}
```

Actionscript Pada Fasilitas *Zoom In*

Actionscript *Actionsript* pada *Lensa* untuk memperbesar peta.

```
setProperty("zooming", _x, (getProperty("/peta", _x)-_x)*2);
setProperty("zooming", _y, (getProperty("/peta", _y)-_y)*2);
setProperty("zooming", _width, getProperty("/peta", _width)*2);
setProperty("zooming", _height, getProperty("/peta", _height) *2);
```

Actionscript Pada *Button* yang digunakan untuk menggerakkan lensa sesuai dengan arah mouse.

```
_root.zm = "out";
startDrag(lens, true);
stop();
```

Actionscript Pada Fasilitas *Zoom Out*

Actionscript Pada Fasilitas Reset

Actionscript Pada *Button* yang digunakan untuk mengatur ulang ukuran dan posisi peta pada posisi awal

```
peta._width = 1367.5;  
peta._height = 1035.5;  
peta._x = 418.9;  
peta._y = 276.8;  
stop();
```

Actionscript Pada Fasilitas Drag

Actionscript Pada *Button* yang digunakan untuk menyembunyikan cursor mouse

```
stop();  
Mouse.hide();
```

Actionscript Pada Fasilitas Menu Samping

Actionscript Pada Scene *Frame 2* untuk membuat animasi pada menu samping

```
tweenY.stop();  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt2, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt2._y, 200, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt3, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt3._y, 220, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt4, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt4._y, 240, 1, true);
```

Actionscript Pada Scene *Frame* 3 untuk membuat animasi pada menu samping.

```
tweenY.stop();  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt2, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt2._y, 20, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt3, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt3._y, 40, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt4, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt4._y, 60, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.bt5, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.bt5._y, 80, 1, true);  
  
tweenY = new mx.transitions.Tween(_parent.msk, "_y",  
mx.transitions.easing.Regular.easeOut, _parent.msk._y, 100, 1, true);
```

Actionscript Pada list *box* untuk memanggil *function* lokasi.

```
on(change){  
    _root.lokasi(this.selectedItem.label);  
}
```