

LAPORAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA BERBASIS MULTIMEDIA DI BATU NIGHT SPECTACULAR



Disusun oleh :

Nama : Teguh adi Suryanto.

NIM : 0652511

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

MAJID TAJI

SIKHA BAGHY

ATKINSON AVIATION SERVICES PT LTD 212
THIRD FLOOR 111 AVENUE ROAD SINGAPORE
SIA 600011



: Date received

: Amount due (RM) : RM

: Total : RM

TO: OFFICE ASSISTANT
SIA 600011
SIA 600011
SIA 600011
SIA 600011

0100

**LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA BERBASIS
MULTIMEDIA DI BATU NIGHT SPECTACULAR**



Disusun oleh :

Nama : Teguh Adi Suryanto.
NIM : 0652511
Jurusan : Teknik Elektro D-III
Konsentrasi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknologi Industri

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro D-III

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing

(Ir. H. Taufik Hidayat, MT)
NIP.Y.101 870 0151

(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)
NIP.Y.1018800189

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2010

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

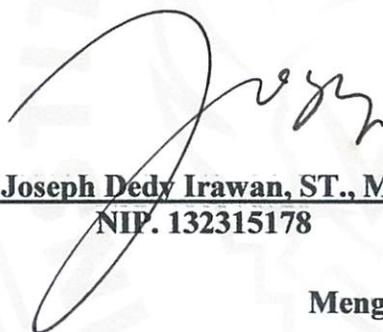
**SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA BERBASIS
MULTIMEDIA DI BATU NIGHT SPECTACULAR**

Disusun oleh :

Nama : Teguh adi suryanto.
NIM : 0652511
Jurusan : Teknik Elektro D-III
Konsentrasi : Teknik Komputer
Fakultas : Teknologi Industri

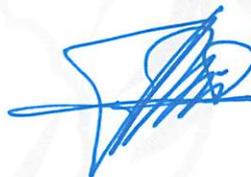
Laporan ini Telah Diperiksa dan Disahkan Oleh :

Dosen Penguji I



(Joseph Dedy Irawan, ST., MT)
NIP. 132315178

Dosen Penguji II



(Sotyohadi, ST)
NIP. Y. 1039700309

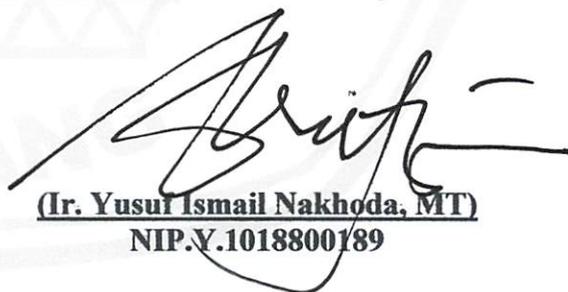
Mengetahui dan Menyetujui :

Ketua Jurusan Teknik Elektro D-III



(Ir. H. Taufik Hidayat, MT)
NIP. Y. 1018700151

Dosen Pembimbing



(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)
NIP. Y. 1018800189

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO D-III
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2010

ABSTRAK

"SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA BERBASIS MULTIMEDIA DI BATU NIGHT SPECTACULAR"

(Teguh Adi S,06.52.511,TEKNIK KOMPUTER DIII, 51 halaman)
(Dosen pembimbing : Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)

Kata kunci : Batu Night Spectacular, Informasi Multimedia.

Untuk memenuhi kebutuhan perkembangan informasi multimedia mengenai wahana-wahana yang terdapat di Batu Night Spectacular agar dapat memudahkan pengunjung untuk mengetahui sekilas tentang wahana yang ingin di kunjungi. Dalam kesempatan ini penulis mencoba memaparkan perencanaan dan implementasi multimedia sebagai media informasi wahana pariwisata di Batu Night Spectacular. untuk merealisasikan pembuatan sistem informasi berbasis multimedia tersebut *software* yang digunakan adalah Adobe Flash, Adobe Premiere Pro dan Adobe Photoshop.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga kami selaku penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul **“SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA BERBASIS MULTIMEDIA DI BATU NIGHT SPECTACULAR”** dapat terselesaikan.

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan laporan ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Ahli Madya Jurusan Teknik Elektro D-III Konsentrasi Komputer ITN Malang.

Penyusun menyadari tanpa adanya kemauan dan usaha serta bantuan dari berbagai pihak, maka laporan ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Eng. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ir. H. Taufik Hidayat, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro D-III ITN Malang.
3. Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Sahabat-sahabat dan rekan-rekan yang tidak kami sebutkan satu-persatu, kami ucapkan banyak terima kasih atas bantuannya dalam proses Tugas Akhir yang telah kami kerjakan, begitu juga dengan penyelesaian laporan ini.

Usaha ini telah kami lakukan semaksimal mungkin, namun jika ada kekurangan dan kejanggalan dalam penyusunan, kami mohon saran dan kritik yang sifatnya membangun. Begitu juga sangat kami perlukan untuk menambah kesempurnaan laporan ini dan dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Malang, 16 Februari 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Pembahasan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pengertian Multimedia	7
2.2.1. Unsur-unsur Multimedia.....	8
2.2. Jenis-jenis Multimedia	9
2.3. Rekayasa Perangkat Lunak	9

2.3.1. Bagan Tersetruktur	10
2.4. Tinjauan Perangkat Lunak	12
2.4.1. Adobe Flash CS3	12
2.4.1.1. Istilah-iatilah dalam Program Adobe Flash CS3.....	13
2.4.1.2. Area Kerja Adobe Flash CS3	16
2.4.1.3. Jenis <i>File</i> dalam Adobe Flash CS3	18
2.4.2. Adobe Photoshop C2	18
2.4.3. Adobe Premier Pro 1.5	19
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	21
3.1. Analisa Sistem	21
3.2. Algoritma Program Aplikasi	22
3.2.1. Bagan Alir.....	22
3.3. Perancangan Sistem	24
3.4. Perancangan dan Desain Aplikasi Multimedia Interaktif	25
3.4.1. Desain Halaman Awal	25
3.4.2. Desain Sekilas BNS.....	26
3.4.3. Desain Wahana BNS	27
3.5. Persiapan Pembuatan Aplikasi <i>Flash</i>	27
3.5.1. Pemilihan Komposisi Warna	28
3.5.2. Pemilihan <i>Font</i>	29
3.5.3. Penentuan Ukuran <i>Window</i> Aplikasi	29
3.6. Proses Pembuatan Aplikasi <i>Flash</i>	29
3.7. Pembuatan Tombol Interaktif	30

BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL	34
4.1. Implementasi	34
4.2. Pengujian	34
4.2.1. Tampilan Halaman Awal	35
4.2.2. Tampilan Halaman anim Sekilas BNS	35
4.2.3. Tampilan Halaman Peta	36
4.2.3.1 Tampilan Video Wahana <i>Cinema 4D</i>	37
4.2.3.2 Tampilan Video Wahana Sepedah Udara	37
4.2.3.3 Tampilan Video Wahana <i>Lampion Garden</i>	38
4.2.3.4 Tampilan Video Wahana Sirkuit Gokart.....	38
4.2.3.5 Tampilan Video Wahana <i>Slalom Test</i>	39
4.2.3.6 Tampilan Video Wahana <i>Drag Race</i>	39
4.2.3.7 Tampilan Video Wahana Dewi Sri	40
4.2.3.8 Tampilan Video Wahana Berburu Hantu.....	40
4.2.3.9 Tampilan Video Wahana Galeri Hantu.....	41
4.2.3.10 Tampilan Video Wahana <i>Cafe Hantu Elite</i>	41
4.2.3.11 Tampilan Video Wahana <i>Magic Squere</i>	42
4.2.3.12 Tampilan Video Wahana Warung Bhethania	42
4.2.3.13 Tampilan Video Wahana <i>Games Room</i>	43
4.2.3.14 Tampilan Video Wahana <i>Aero Test</i>	43
4.2.3.15 Tampilan Video Wahana <i>Bumber Car</i>	44
4.2.3.16 Tampilan Video Wahana <i>Flying Swinger</i>	44
4.2.3.17 Tampilan Video Wahana Ali Baba	45
4.2.3.18 Tampilan Video Wahana <i>Kid Zone</i>	45

4.2.3.19 Tampilan Video Wahana <i>Trampolin</i>	46
4.2.3.20 Tampilan Video Wahana <i>Battle Area</i>	46
4.2.3.21 Tampilan Video Wahana <i>Night Market</i>	47
4.2.3.22 Tampilan Video Wahana <i>Mouse Coster</i>	47
4.2.3.23 Tampilan Video Wahana Rumah Kaca.....	48
4.2.3.24 Tampilan Video Wahana <i>Food Cord (33 stan)</i>	48
4.2.3.25 Tampilan Video Wahana Air Mancur Menari	49
4.2.3.26 Tampilan Video Wahana Layar Terpanjang	49
BAB V PENUTUP	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran-Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Area Kerja Adobe Flash CS3	16
Gambar 2.2. <i>Interface</i> Adobe Photoshop CS2	19
Gambar 2.3. <i>Interface</i> Adobe Premiere Pro 1.5	20
Gambar 3.1. Diagram Model Pembuatan Sistem Informasi Wahana Pariwisata di Batu Night Spectacular	22
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Pembuatan Program.....	23
Gambar 3.3. Rancangan desain halaman awal.....	25
Gambar 3.4. Rancangan Desain Halaman Sekilas BNS	26
Gambar 3.5. Rancangan Desain Halaman Wahana BNS	27
Gambar 3.6. Jenis <i>Font</i> yang Digunakan	29
Gambar 3.7. Tampilan Tombol Interaktif ‘Lampion’	31
Gambar 3.8. Transisi/Animasi <i>Over</i> pada Tombol Interaktif ‘Lampion’	31
Gambar 3.9. Membuat Transisi/Animasi	32
Gambar 4.1. Halaman Awal.....	35
Gambar 4.2. Halaman Sekilas BNS	36
Gambar 4.3. Halaman Peta.....	36
Gambar 4.4. Wahana <i>Cinema 4D</i>	37
Gambar 4.5. Sepedah Udara.....	37
Gambar 4.6. Wahana <i>Lampion Garden</i>	38
Gambar 4.7. Sirkuit Gokart.....	38
Gambar 4.8. Wahana <i>Slalom Test</i>	39
Gambar 4.9. Wahana <i>Drag Race</i>	39

Gambar 4.10. Wahana Dewi Sri	40
Gambar 4.11. Wahana Berburu Hantu.....	40
Gambar 4.12. Wahana Galeri Hantu.....	41
Gambar 4.13. Wahana <i>Cafe Hantu Elite</i>	41
Gambar 4.14. Wahana <i>Magic Squere</i>	42
Gambar 4.15. Wahana Warung Bhethania.....	42
Gambar 4.16. Wahana <i>Games Room</i>	43
Gambar 4.17. Wahana <i>Aero Test</i>	43
Gambar 4.18. Wahana <i>Bumber Car</i>	44
Gambar 4.19. Wahana <i>Flying Swinger</i>	44
Gambar 4.20. Wahana Ali Baba	45
Gambar 4.21. Wahana <i>Kid Zone</i>	45
Gambar 4.22. Wahana <i>Trampolin</i>	46
Gambar 4.23. Wahana <i>Battle Area</i>	46
Gambar 4.24. Wahana <i>Night Market</i>	47
Gambar 4.25. Wahana <i>Mouse Coster</i>	47
Gambar 4.26. Wahana Rumah Kaca.....	48
Gambar 4.27. Wahana <i>Food Cord (33 stan)</i>	48
Gambar 4.28. Wahana Air Mancur Menari	49
Gambar 4.29. Wahana Layar Terpanjang	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol-simbol dasar Bagan terstruktur.....	11
Tabel 2.2. Istilah-Istilah dalam Program Adobe Flash CS3.....	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini Ilmu Pengetahuan dan Teknologi berkembang sebegitu cepatnya, perkembangan zaman yang semakin modern ini, manusia menuntut segala sesuatu yang berbasiskan teknologi informasi. Begitu juga teknologi informasi multimedia semakin hari dituntut untuk bisa menerapkan teknologi yang seharusnya mempermudah manusia. bahkan perkembangannya secara tidak kita sadari sudah berada dalam kehidupan kita sehari-hari. Sebagai contoh, teknologi informasi multimedia dapat kita lihat dan rasakan dalam bidang-bidang perfilman, periklanan, seminar, dan masih banyak bidang-bidang lainnya yang memanfaatkan multimedia sebagai media penyampaian informasi, tentunya dengan berbagai macam tujuan.

Dengan komponen-komponen pendukung yang lengkap untuk menyampaikan suatu informasi, teknologi informasi multimedia dapat menarik minat masyarakat untuk mempelajari dan mengkaji ilmunya. Cukup beralasan karena untuk saat ini maupun di masa yang akan datang, teknologi informasi multimedia akan terus berkembang, dengan prospek yang cukup menjanjikan karena beberapa waktu kedepan akan banyak dibutuhkan orang-orang yang menguasai multimedia, yang nantinya diarahkan untuk tujuan bisnis dan komersial.

Berdasarkan uraian di atas penulis mencoba untuk merancang dan membuat sistem “Sistem Informasi Wahana Pariwisata Berbasis Multimedia di Batu Night Spectacular”, di dalamnya terdapat informasi tentang wahana yang terdapat pada Batu Night Spectacular (BNS), seperti contoh *Cinema 4D*, *Mouse Coster*, *Flying Swinger*, *Sepeda Udara*, *Aero Test*, *Games Room* dan lain-lain. Penulis mencoba untuk menciptakan kemasan multimedia yang menarik dan interaktif sehingga diharapkan bahasan tersebut dapat tersampaikan dengan baik, mudah dicerna, dan memberikan kesan tersendiri.

Pada sistem informasi ini, akan dibahas berbagai informasi sekaligus pengetahuan tentang implementasi multimedia pada sistem informasi yang berbasis pengolahan digital, mulai dari persiapan, pengambilan gambar, pengolahan video sampai menjadikan materi informasi berupa multimedia video yang disajikan secara *offline* melalui media computer.

Dengan membuat sistem informasi wahana pariwisata berbasis multimedia di BNS ini, diharapkan para pengunjung dapat dipermudah untuk mengetahui wahana pariwisata yang terdapat pada BNS.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang ada, penulis mengidentifikasi masalah pokok yang dihadapi, yaitu bagaimana sistem multimedia yang dibuat ini dapat berdaya guna tinggi dan dapat memberikan hasil yang optimal. Oleh karena itu, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang ada, yaitu :

1. Bagaimana membuat sistem informasi wahana pariwisata berbasis multimedia di BNS ?
2. Bagaimana menggabungkan gambar, suara, animasi, video dan elemen lain multimedia, sehingga tercipta suatu proyek multimedia yang kaya akan kreatifitas ?

1.3. Batasan Masalah

Pada Tugas Akhir ini permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

- a) Data di ambil dari BNS.
- b) Pembuatan informasi sistem multimedia ini menggunakan Adobe Flash CS3 yang didukung dengan *software* lainya, seperti Adobe Premiere Pro 1.5 sebagai *editing* video, Adobe Photoshop CS3, sehingga menghasilkan sistem informasi yang dinamis dan interaktif.

1.4. Tujuan

Maksud dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk membuat sistem informasi berbasis multimedia mengenai wahana pariwisata yang terdapat di Batu Night Spectacular, multimedia yang dirancang diharapkan bersifat dinamis dan interaktif untuk mempermudah pengunjung mengetahui wahana pariwisata yang terdapat di BNS, serta memberikan daya tarik untuk para wisatawan agar berkunjung ke kota Batu, yang nantinya akan menambah devisa kota.

1.5. Metodologi Penelitian

Untuk mencapai tujuan di atas maka ditumpuh langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penentuan dan Pengumpulan Literatur

Mengumpulkan dan mempelajari literatur sehubungan dengan permasalahan yang dihadapi, seperti Adobe Flash CS3, Adobe Premiere Pro 1.5 dan peralatan pendukung lainnya.

2. Studi Literatur Tentang Teori Penunjang Tugas Akhir

Mempelajari secara teoritis dan praktis tentang Adobe Photoshop CS3, serta peralatan penunjang lainnya.

3. Perancangan Multimedia

melakukan perancangan sistem multimedia, yaitu multimedia sebagai media informasi dengan seluruh komponen pendukungnya.

4. Pembuatan Multimedia

membuat tugas akhir bagian per bagian dimulai dari *list* video sampai dengan menu tampilan sistem multimedia.

5. Implementasi Multimedia

melakukan pembahasan dan pengujian terhadap hasil pengolahan sistem multimedia sebagai media informasi yang telah dibuat.

6. Penyempurnan Multimedia

Perbaikan terhadap kekurangan dan penyempurnaan dari sistem informasi multimedia yang dibuat agar sesuai dengan harapan.

7. Penyusunan Buku

Menyimpulkan hasil perancangan dan pembuatan serta penyempurnaan sistem informasi multimedia dengan hasil pengujian, sehingga tersusunlah buku laporan Tugas Akhir.

1.6. Sistematika Pembahasan

Setelah dilakukan proses pelaksanaan dan pembuatan multimedia pada tugas akhir mulai dari studi literatur, perencanaan, pembuatan, pengujian dan perbaikan serta hasil-hasil yang didapat, maka untuk pembahasan selengkapnya diwujudkan dalam bentuk buku laporan tugas akhir dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan tugas akhir.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Pada bab ini meliputi literatur, teori dasar, serta referensi yang berguna sebagai acuan, rujukan perhitungan dan landasan bagi penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tentang perancangan dan pembuatan dari sistem informasi berbasis multimedia meliputi *editing* video, audio, penambahan animasi, *encoding* video, format penyimpanan video dan implementasinya dalam bentuk multimedia video.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang pembahasan dan hasil pengujian dari hasil perancangan dan pengolahan sistem informasi berbasis multimedia yang telah dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan tugas akhir dan juga saran-saran serta masukan setelah melihat hasil dari pengujian sistem informasi berbasis multimedia untuk memperbaiki kelemahan sistem yang telah dibuat demi pengembangan dan penyempurnaan di waktu mendatang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Multimedia

Pengertian multimedia ditinjau dari struktur bahasa terdiri atas dua kata, yaitu “multi” yang berarti banyak atau beragam, dan “media” yang berarti perantara atau alat, sehingga jika digabungkan multimedia dapat diartikan sebagai banyak perantara atau beragam perantara. Sedangkan pengertian multimedia ditinjau dari teknologi komputer yaitu penggabungan beberapa media yang ditampilkan secara bersamaan yang terdiri atas teks, video, gambar dan suara.

Dengan adanya gabungan dari teks, video, gambar dan suara menyebabkan multimedia merupakan suatu hal yang sangat menarik karena multimedia memiliki tampilan yang berbeda dibandingkan dengan tampilan yang hanya memiliki salah satu unsur tersebut di atas. Suatu kombinasi yang apik antara teks, video, gambar dan suara tidak akan menyebabkan pengguna merasa jenuh, malah sebaliknya, pengguna tidak akan merasa bosan menggunakan program aplikasi yang berbasis multimedia.

Beberapa definisi multimedia berdasarkan beberapa sumber yaitu :

- Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996)
- Multimedia merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks (McCormick, 1996)
- Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data. Media ini dapat audio, animasi, video, teks, grafik, dan gambar (Turban dkk, 2000)

- Multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, audio, dan gambar (Robin dan Linda, 2001)
- Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi (Hofstetter, 2001)

2.1.1 Unsur-unsur Multimedia

Unsur-unsur dalam multimedia adalah :

1. Audio : merupakan suara, musik ataupun bunyi khusus.
2. Video : merupakan gabungan dari beberapa gambar dengan gerakan yang tersambung sehingga gambar terlihat bergerak.
3. Grafik : merupakan gambar suatu objek baik dua-dimensi ataupun tiga-dimensi yang tidak bergerak (diam).
4. Teks : merupakan huruf, angka, dan simbol-simbol khusus.
5. *Image* : merupakan gambar yang berwarna ataupun hitam putih.

2.2 Jenis-Jenis Multimedia

Dalam aplikasi multimedia terdapat beberapa jenis yaitu :

1. Internet

Merupakan suatu media dalam menawarkan suatu produk atau barang secara *on-line*. Pendekatan dengan media ini sangat efisien dan efektif untuk

menawarkan barang dan jasa kepada pelanggan sehingga pelanggan dapat dengan mudah memilih produk yang mereka inginkan.

2. Presentasi

Merupakan suatu media dalam memperkenalkan atau menerangkan suatu produk, laporan, dan lain-lain. Dengan pemakaian unsur multimedia seperti suara dan gerak animasi akan mempermudah pengkomunikasian pesan yang akan disampaikan dan presentasi akan lebih menarik.

3. Film Efek dan Animasi Video

Pada pembuatan film atau video sekarang ini, banyak menggunakan efek-efek dan animasi-animasi untuk membuat suatu gambar atau adegan yang tidak pernah ada agar lebih menarik

2.3 Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak digunakan sebagai perencanaan dalam menyusun program, agar dalam pembuatannya tidak keluar dari jalur atau tujuan pembuatan program. Di dalam penyusunan program aplikasi ini, penulis menggunakan Bagan terstruktur sebagai alat bantu sehingga program aplikasi yang dihasilkan dapat berdaya guna tinggi.

Dalam rekayasa perangkat lunak ini terdapat beberapa tahapan yang diperlukan untuk pembuatan suatu program. Tahapan tersebut adalah :

1. Tahapan definisi

Dalam tahapan ini kita menentukan kebutuhan dasar yang harus diketahui sebelum perangkat lunak dikembangkan. Seperti sistem yang seperti apa

yang diharapkan, kriteria apa yang ditetapkan, batasan sistem yang dibangun dan lain-lain.

2. Tahapan analisa dan perancangan

Tahapan analisis adalah tahapan dimana kita memecahkan sistem yang ada menjadi bagian yang lebih kecil sehingga lebih mudah dianalisis. Sedangkan dalam tahapan perancangan dilakukan setelah tahapan analisis dan tahapan ini merupakan perbaikan dari suatu sistem.

3. Tahapan pemeliharaan/implementasi

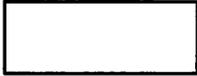
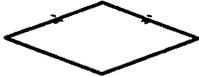
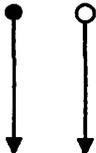
Tahapan ini dijalani setelah kita melakukan semua tahapan sebelumnya. Dalam tahapan ini yang diperlukan yaitu bagaimana kita mengimplementasikan program dan memelihara program tersebut.

2.3.1 Bagan Terstruktur

Bagan terstruktur menunjukkan hubungan antar pemrosesan. Bagan ini menunjukkan bagaimana tiap-tiap modul program berhubungan antara satu dengan yang lain. Pada bagan terstruktur terdapat sebuah modul utama dimana modul ini berisi *statment-statment* yang mengontrol modul-modul bagan yang lainnya. *Statment* yang pertama kali diproses adalah *statment* yang berada pada modul utama.

Tabel 2.1

Simbol-simbol dasar Bagan terstruktur

Nama dan Keterangan	Simbol
1. Module : Simbol ini menunjukkan suatu modul.	
2. Connection : Simbol ini digunakan untuk menghubungkan suatu modul dengan modul yang lainnya.	
3. Loop : Simbol ini menunjukkan suatu perulangan di dalam modul.	
4. Decision : Simbol ini menunjukkan suatu penyeleksian kondisi di dalam modul.	
5. Couple : Simbol ini menunjukkan suatu data atau elemen kontrol yang dikirimkan dari satu modul ke modul yang lainnya. Panah dengan lingkaran kosong menunjukkan data yang dikirimkan dan panah yang diblok menunjukkan elemen kontrol yang dikirimkan.	

2.4 Tinjauan Perangkat Lunak

Berikut adalah pembahasan mengenai beberapa perangkat lunak yang penulis gunakan dalam pembuatan program aplikasi ini.

2.4.1 Adobe Flash CS3

Adobe Flash merupakan sebuah *software authoring tool* atau perangkat lunak yang digunakan untuk keperluan web, presentasi serta kemampuannya untuk membuat berbagai animasi dan efek khusus dengan kualitas yang cukup baik namun dengan ukuran *file* yang relatif kecil. Namun dalam perkembangannya, *flash* tidak hanya digunakan untuk keperluan web namun juga berkembang sebagai *sutoring tool* untuk CD Rom multimedia interaktif hingga keperluan *broadcast TV*. Adobe Flash ini sering digunakan para *animator* untuk pembuatan animasi interaktif maupun non interaktif, seperti animasi pada halaman web, animasi kartun, presentasi, *game*, dan beberapa media animasi lainnya. Kreativitas dan selera seni *animator* sangat menentukan baik atau buruknya hasil akhir karya animasi.

Dibandingkan dengan generasi pendahulunya, dalam Adobe Flash CS3 pengguna digiring untuk lebih banyak bermain-main dengan *actions cript*. *Actions cript* merupakan suatu fungsi yang digunakan untuk menciptakan interaksi dengan *user*. Pada dasarnya *actions cript* ini adalah suatu kumpulan perintah yang digunakan untuk mengaktifkan suatu *action* tertentu. Untuk membuat suatu animasi atau membuat permainan sederhana di *flash*, *scripting* yang dibutuhkan tidak rumit dibanding dengan bahasa pemrograman lain. Adobe Flash menyediakan kemampuan *streaming video* yang dapat dikembangkan ke berbagai

format video termasuk format MPG, DV, MOV, dan AVI. Format-format tersebut dapat disimpan ke dalam *file* Adobe Flash dengan menggunakan *file* yang lebih baik.

Adobe Flash CS3 memiliki beberapa *feature* (fasilitas) yang belum dimiliki oleh generasi pendahulunya, diantaranya sebagai berikut :

1. Adobe Flash CS3 dapat mengimpor *file movie* yang berformat MPG, DV (Digital Video), MOV (Quick Time) dan AVI.
2. Memiliki nilai lebih dalam manajemen warna, komponen, dan jendela *Inspector*.
3. Jendela *time line* mengalami perubahan, yaitu disediakannya *folder* untuk *layer*.
4. Dalam jendela *Tools* terdapat *Free Transform Tools* yang memiliki 4 pilihan.
5. Disediakan kamus *actions cript* di menu **Help*ActionScript dictionary**.
6. Dapat dikonversi dan dipublikasikan (*publish*) kedalam beberapa *file* diantaranya adalah : *.swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe*.

2.4.1.1 Istilah-Istilah dalam Program Adobe Flash CS3

Beberapa istilah dalam Adobe Flash CS3 yang sering dijumpai pada saat pembuatan sebuah animasi pada tabel 2.2.

Tabel 2.2

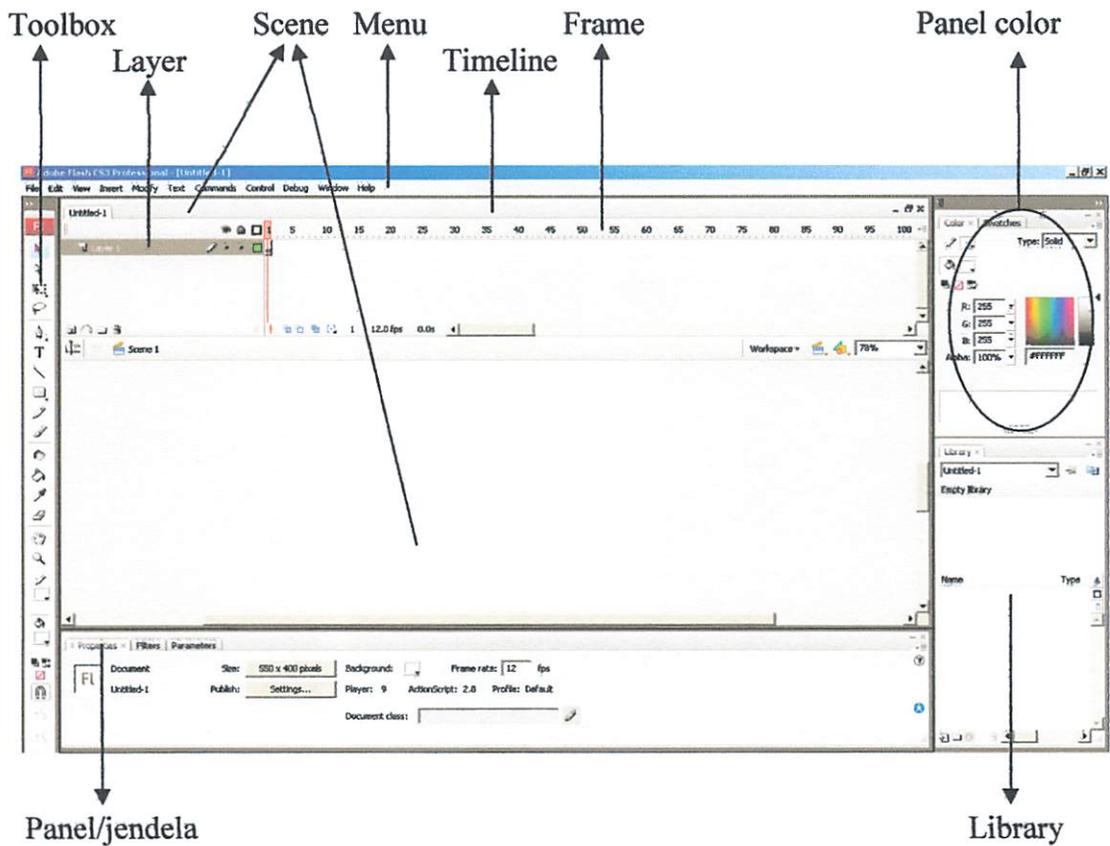
Istilah-Istilah dalam Program Adobe Flash CS3

Istilah	Keterangan
<i>Properties</i>	Bagian yang berisi perintah-perintah pengaturan property dari suatu pekerjaan
<i>Animation</i>	Gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik. Kita dapat membuat perubahan-perubahan pada tiap-tiap <i>frame</i> . Ada beberapa cara yaitu <i>tweened animation</i> , <i>motion tweening</i> , <i>shape tweening</i> dan <i>frame by frame animation</i> .
<i>ActionScript</i>	Perintah yang diletakkan pada suatu <i>frame</i> atau objek yang berfungsi menjalankan suatu perintah atau aksi tertentu
<i>Movie Clip</i>	Animasi yang dapat digabungkan dengan animasi atau objek yang lain. Dimana dalam pembuatan <i>movie clip</i> ini dipisahkan tersendiri dengan memakai suatu nama, kemudian untuk memakainya dimasukkan langsung ke dalam <i>stage</i> .
<i>Frame</i>	Bagian dari <i>layer</i> yang digunakan untuk mengatur pembuatan animasi. <i>Frame</i> juga dapat menentukan urutan dan jalanya animasi.

Istilah	Keterangan
<i>Scene</i>	<i>Layar</i> yang digunakan untuk menyusun objek-objek baik tulisan maupun gambar
<i>Timeline</i>	Bagian dari program Macromedia Flash yang digunakan untuk menampung <i>layer</i> dan sebagai pengatur garis waktu suatu animasi
<i>Masking</i>	Perintah yang digunakan untuk menghilangkan sebuah isi dari suatu <i>layer</i> dan isi <i>layer</i> tersebut akan tampak saat movie dijalankan
<i>Layer</i>	Sebuah nama atau tempat yang digunakan untuk menampung satu gerakan objek sehingga jika ingin membuat gerakan lebih dari satu objek, sebaiknya diletakan pada <i>layer</i> tersendiri. Klik tombol <i>insert layer</i>  di <i>panel Timeline</i> untuk menambahkan beberapa <i>layer</i> baru di dalam <i>scene</i> yang sedang dikerjakan
<i>Keyframe</i>	Suatu tanda yang digunakan untuk membatasi suatu gerakan animasi.

2.4.1.2 Area Kerja Adobe Flash CS3

Area kerja Adobe Flash dirancang secara khusus agar ruang kerja yang digunakan dapat diatur dan lebih mudah dimengerti oleh pemakai pemula maupun para *designer flash*, area kerja dari Adobe Flash CS3 akan tampak pada gambar 2.1.



Gambar 2.1. Area Kerja Adobe Flash CS3

Keterangan Gambar 2.1 :

- *Toolbox* adalah kumpulan dari alat-alat kerja yang terbagi dalam empat bagian yaitu :
 - Bagian *Tool* terdiri dari *tool* untuk menggambar, melukis dan seleksi.

- Bagian *View* terdiri dari *tool* untuk *zoom* dan *pen*.
- Bagian *color* untuk merubah warna *stroke* dan *fill*.
- Bagian *Options* menampilkan pilihan sesuai dengan *tool* yang digunakan.
- *Panel/Jendela Properties* adalah bagian yang digunakan untuk memberikan perintah tambahan dari objek yang sedang dipilih. Tampilan jendela *Properties* tidak sama tergantung objek yang dipilih.
- *Timeline* adalah bagian yang digunakan untuk mengatur rentang waktu tertentu di dalam *layer-layer* dari *frame* yang ada di dalamnya.
- *Layer* adalah bagian yang digunakan untuk mengatur susunan *objek* yang tampak di *stage*.
- Menu adalah sekelompok perintah yang digunakan untuk mengatur pembuatan *objek*, animasi, layar, dan lain-lain.
- *Scene/stage* adalah area dimana kita dapat melakukan komposisi, menggambar, mengimpor, menyusun objek gambar, teks, animasi, dan lain-lain.
- *Frame* adalah suatu bagian dari *layer* yang digunakan untuk mengatur gerakan animasi.
- Panel adalah bagian yang berisi informasi suatu objek. Setiap panel biasanya terdiri dari beberapa menu tab. Pada umumnya saat pertama yang muncul adalah panel *Color Mixer*, *color Swatches*, *Components* dan *Answer*. Panel selengkapnya berada di menu *Window*.

- *Library* adalah tempat penyimpanan berbagai simbol yang digunakan dalam animasi. Simbol merupakan kumpulan gambar baik *movie clip*, tombol (*button*), dan gambar statis (*graphic*).

2.4.1.3 Jenis File dalam Adobe Flash CS3

Dalam Macromedia Flash dikenal 3 jenis *file*, yaitu :

1. *File* Utama (*.fla)

File ini merupakan *file* utama (*source*) dari *flash*. *File* ini merupakan *file* yang dapat dibuka dan di-*edit* oleh *flash*.

2. *File* Hasil *Export* (*.swf)

File ini merupakan *file* hasil *run* dari *flash*. Biasa digunakan dalam hal web. *File* dalam format ini dapat dilihat apabila terdapat aplikasi *flash*.

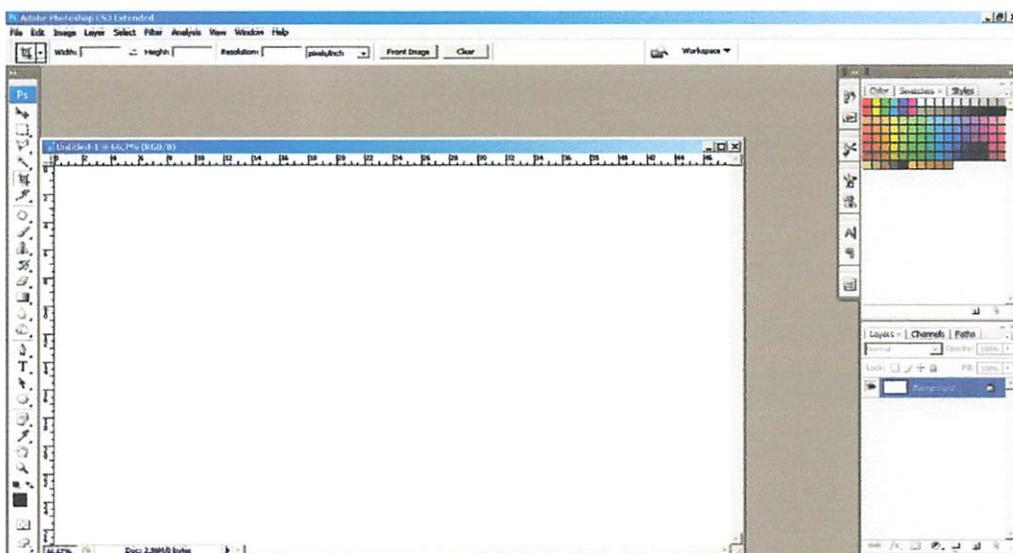
3. *File* Hasil *Publish*

File hasil *publish* ini banyak jenisnya. Tergantung pada format yang akan kita *publish*. Contoh *file* tersebut yaitu *file flash* (*.swf), web (*.html), gambar (*.gif, *.jpg, *.png), *Windows Projector* (*.exe), *Macintosh Projector* (*.hqx), dan video (*.mov).

2.4.2 Adobe Photoshop CS3

Photoshop memiliki kemampuan dan *tool-tool* canggih yang dapat menghasilkan sebuah karya yang menakjubkan. Dengan kemampuannya tersebut maka mengelola dan menggambar suatu *image* (*gambar*) menjadi cepat dan mudah.

Adobe Photoshop CS3 merupakan program standar pengelola gambar (*image-editing*) yang paling populer dan paling banyak digunakan. Dibandingkan dengan generasi pendahulunya Adobe Photoshop CS3, yaitu Adobe Photoshop CS3 tidak memiliki fitur-fitur yang lebih lengkap dibandingkan Adobe Photoshop CS3. Adobe Photoshop CS3 adalah sebuah *image* editor, atau program penyunting gambar yang berfungsi untuk membuat, menyunting, dan memodifikasi gambar-gambar digital yang terdapat di dalam komputer. Tampilan awal *interface* Adobe Photoshop CS3 pada gambar 2.2 :

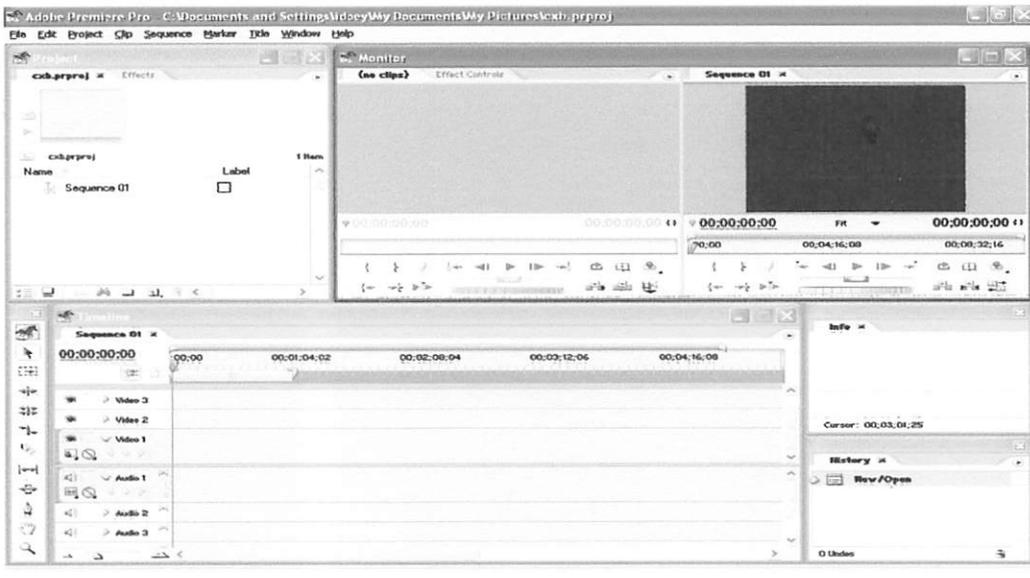


Gambar 2.2. *Interface* Adobe Photoshop CS3

2.4.3 Adobe Premiere Pro 1.5

Adobe Premiere Pro 1.5 merupakan *release* terbaru dari Adobe Corp. Versi ini merupakan penyempurna dari versi sebelumnya yaitu versi 6.5 dimana banyak fitur baru yang dimasukkan sekaligus penyempurnaan terhadap fitur-fitur yang sudah ada.

Adobe Premiere Pro 1.5 memiliki tingkat kestabilan yang jauh lebih baik dari versi sebelumnya. Pada versi sebelumnya sering ditemui masalah seperti 'hang' terutama pada saat *render* atau *scrubbing* di *timeline*. Salah satu fitur baru yang sangat menguntungkan di versi ini adalah kemampuan untuk membuat banyak *sequence*. Selain itu juga Premiere Pro 1.5 memiliki kemampuan untuk memberikan efek dan transisi, namun *software* ini dibuat untuk memudahkan orang dalam melakukan proses *editing*. Tampilan awal *interface* Adobe Premiere Pro 1.5 pada gambar 2.3 :



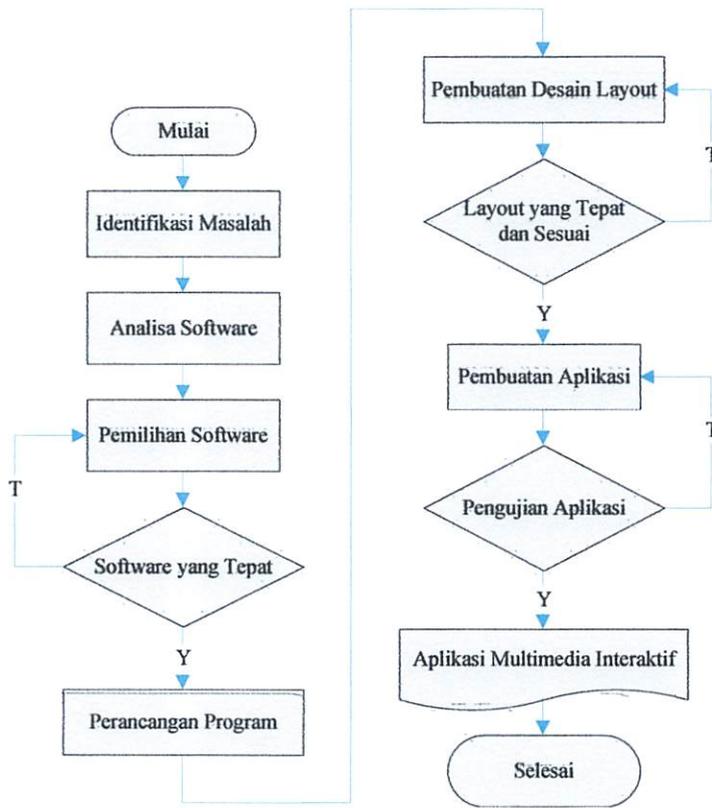
Gambar 2.3. *Interface* Adobe Premiere Pro 1.5

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Sistem

Program aplikasi yang dibuat oleh penulis merupakan sebuah aplikasi wahana informasi yang dikemas dalam bentuk multimedia interaktif. Aplikasi ini memuat materi mengenai tata letak wahana yang berada di dalam BNS, yaitu sekilas tentang isi BNS dan letak tempat wahana itu sendiri seperti Sepeda Udara, Rumah Kaca, *Lampion Garden* dan lain-lain. Karena sistem yang berjalan dalam aplikasi ini berorientasi terhadap informasi, maka informasinya dijabarkan secara terpisah dari proses-proses yang bersangkutan. Berikut merupakan analisa jalannya pembuatan multimedia sebagai media informasi wahana pariwisata di Batu Night Spectacular.



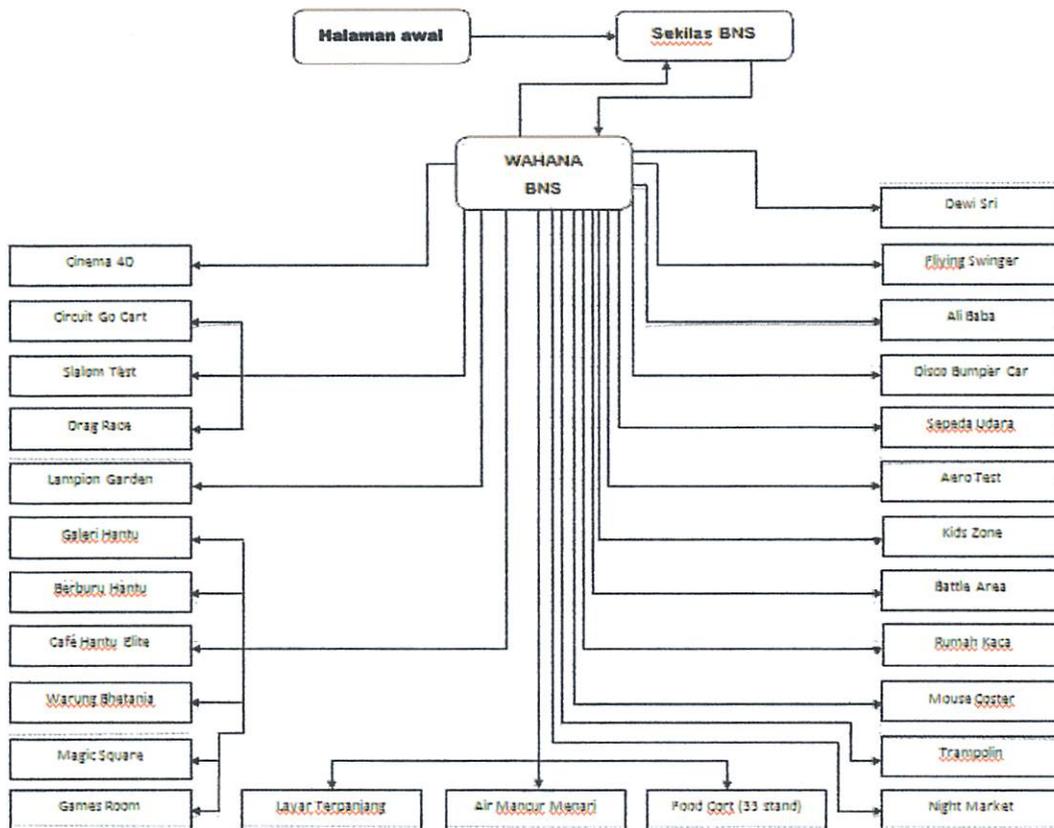
Gambar 3.1. Diagram Model Pembuatan Sistem Informasi Wahana Pariwisata Berbasis Multimedia di Batu Night Spectacular

3.2. Algoritma Program Aplikasi

Untuk menghasilkan program aplikasi yang baik dan terstruktur, terlebih dahulu dilakukan perencanaan terhadap alur sistem serta materi yang akan dituangkan dalam aplikasi.

3.2.1 Bagan Alir

Perencanaan pembuatan dari program aplikasi yang dibuat, dituangkan dalam sebuah bagan alir berikut :



Gambar 3.2. Bagan Alir Pembuatan Program

Penjelasan dari sistem menu tersebut akan diuraikan di bawah ini :

- a. Halaman awal, halaman pertama dari aplikasi ini berfungsi untuk menyediakan link ke halaman selanjutnya.
- b. Sekilas BNS, berisi cuplikan video suasana BNS di malam hari serta keterangannya.
- c. Wahana BNS, berisi mengenai bagian-bagian letak, cuplikan video serta keterangan teks dari masing-masing wahana BNS yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

3.3. Perancangan Sistem

Program aplikasi yang dibuat oleh penulis merupakan aplikasi yang berbasis *flash*, yang strukturnya terdiri atas gambar, tombol, *movie clip*, suara, video, yang dirancang sedemikian rupa sehingga *user* dapat mengoperasikannya melalui tombol-tombol yang ada untuk melakukan kontrol program. Kontrol program sendiri terdiri dari :

a. *Action Script*

Pengendali program aplikasi yang diterapkan oleh si pembuat untuk membuat program aplikasi berjalan sesuai dengan keinginan.

b. *Library Image*

Menyimpan dan menampilkan *file-file* grafik/gambar.

c. *Library Movie Clip*

Menyimpan dan menampilkan video atau animasi bergerak pada saat aplikasi dijalankan.

d. *Library Button*

Sebagai elemen navigasi pada saat aplikasi dijalankan, yang menghubungkan *link-link* yang terdapat dalam aplikasi. Bagian ini juga dilengkapi dengan unsur interaktif, misalnya *on mouse over*.

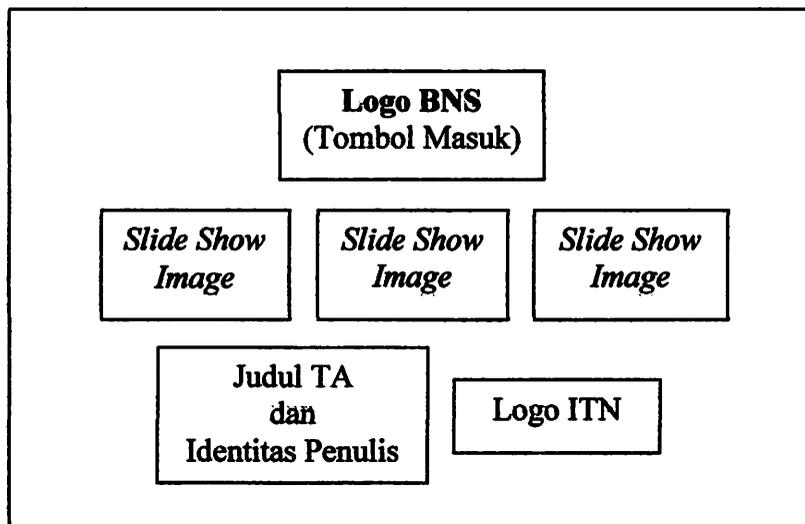
e. *Static Text*

Elemen untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks.

3.4. Perancangan dan Desain Aplikasi Multimedia Interaktif

Sebelum sampai pada tahapan pembuatan aplikasi multimedia interaktif, penulis terlebih dahulu membuat rancangan dan desain tampilan aplikasi. Hal ini dimaksudkan agar penulis mempunyai panduan dalam tahapan pembuatan aplikasi. Berikut ini adalah gambar rancangan dari tiap-tiap *form* berikut penjelasannya.

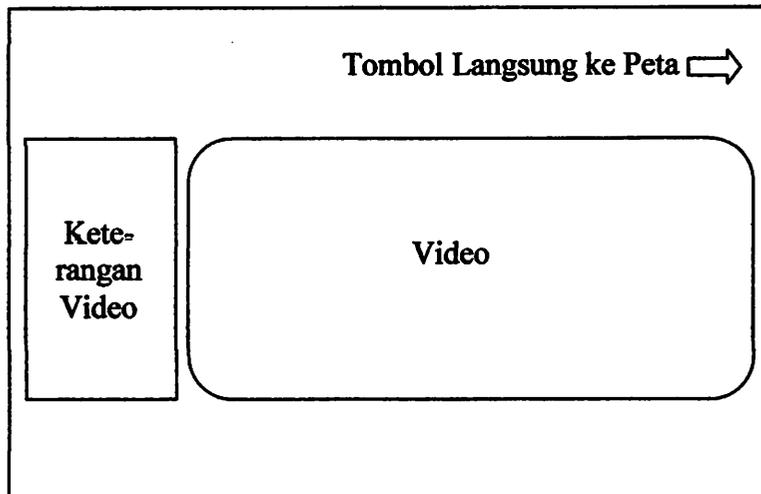
3.4.1. Desain Halaman Awal



Gambar 3.3. Rancangan desain halaman awal

Halaman awal dirancang untuk menampilkan animasi pembuka (*intro*), yang memuat *slide show* gambar-gambar BNS serta *link* ke halaman selanjutnya yang berisi sekilas tentang BNS.

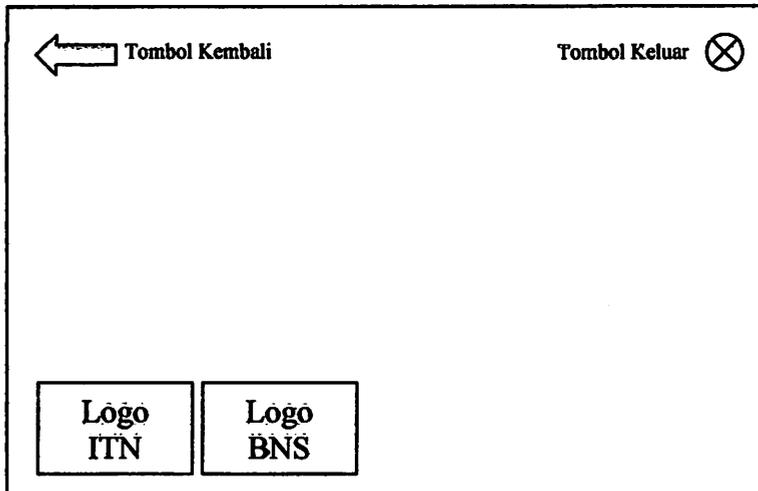
3.4.2. Desain Sekilas BNS



Gambar 3.4. Rancangan Desain Halaman Sekilas BNS

Halaman Sekilas BNS dirancang untuk menampilkan video dan teks mengenai sekilas wahana wisata. Pada halaman ini terdapat tombol (*button*) pada bagian kanan atas halaman yang mengatur cara *user* untuk menuju halaman Wahana BNS.

3.4.3. Desain Wahana BNS



Gambar 3.5. Rancangan Desain Halaman Wahana BNS

Halaman Wahana BNS dirancang untuk menampilkan materi utama yang berisi tata letak (peta), cuplikan video serta keterangan teks dari Wahana BNS. Pada bagian peta terdapat *link-link* untuk langsung menuju ke halaman yang menampilkan video dan keterangan teks wahana secara singkat. Halaman ini juga terdapat tombol (*button*) navigasi pada bagian kiri atas halaman yang mengatur cara *user* mengakses aplikasi untuk menuju ke halaman Sekilas BNS, sedangkan bagian kanan atas halaman terdapat tombol (*button*) keluar yang mengatur cara *user* untuk keluar dari aplikasi.

3.5. Persiapan Pembuatan Aplikasi *Flash*

Aplikasi yang dihasilkan oleh Macromedia *Flash* identik dengan animasi. Proses pembuatan animasi cukup memerlukan implementasi dari konsep-konsep dan teori desain grafis, agar animasi yang dihasilkan terlihat bagus dan dapat

digunakan dengan baik oleh *user*. Dalam bagian ini penulis terlebih dahulu mengulas sedikit konsep desain grafis yang coba diterapkan pada pembuatan modul interaktif ini.

3.5.1. Pemilihan Komposisi Warna

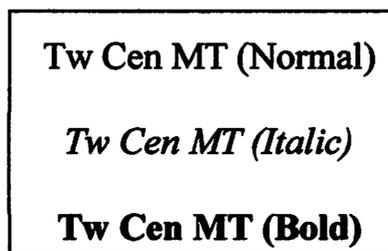
Warna merupakan unsur yang cukup menentukan bagus atau tidaknya suatu hasil karya seni *visual*, termasuk desain dalam animasi. Pemilihan komposisi warna yang benar akan membuat animasi yang dihasilkan enak dilihat dan mungkin saja dapat menimbulkan rasa ingin tahu *user* yang lebih terhadap isi dari animasi tersebut.

Pada pembuatan aplikasi *flash* ini, penulis mencoba menggunakan komposisi warna yang dianggap sesuai, tidak terlalu mencolok dan tepat dalam penggunaannya. Contoh penggunaan komposisi warna tersebut antara lain :

- Penggunaan warna hijau muda kebiru-biruan dan nuansa putih pada gambar latar. Ini dimaksudkan agar bagian *content* atau isi pada aplikasi dapat terlihat lebih menonjol dan tidak terhalangi oleh bagian latar. Selain itu penggunaan warna tersebut bertujuan agar keseluruhan tampilan dapat lebih “teduh” untuk dilihat.
- Kombinasi warna merah, hijau, biru, kuning pada elemen-elemen peta dan *icon - icon*, untuk lebih menarik perhatian *user*.
- Penggunaan warna putih pada teks, agar mudah dibaca oleh *user*.

3.5.2. Pemilihan *Font*

Font atau jenis huruf merupakan elemen utama untuk menampilkan materi dari aplikasi yang tertuang dalam bentuk teks. Untuk aplikasi yang dibuat, penulis mencoba menggunakan *font* yang sesuai dalam penggunaannya, seperti *font* yang agak tebal (*bold*) untuk bagian judul dan sub judul serta *font* dengan ketebalan cukup dan mudah dibaca untuk bagian isi materi. Selain karena faktor tersebut, penulis juga memilih jenis huruf yang saat ini cukup populer digunakan dalam percetakan/majalah, dengan maksud agar tampilan yang dihasilkan dapat terlihat lebih indah dan terkesan "elegan". Jenis *font* yang dipilih adalah Tw Cen MT.



Gambar 3.6. Jenis *Font* yang Digunakan

3.5.3. Penentuan Ukuran *Window* Aplikasi

Ukuran *window* dari suatu aplikasi merupakan faktor yang cukup menentukan kenyamanan *user*. Dalam pembuatan aplikasi ini, penulis menentukan 1280x800 piksel sebagai ukuran *window* dari aplikasi yang dibuat.

3.6. Proses Pembuatan Aplikasi *Flash*

Suatu aplikasi multimedia interaktif haruslah memuat komponen-komponen pembangun aplikasi yang dapat membuat *user* tertarik dan merasa

dimudahkan penggunaannya. Komponen-komponen seperti *button* interaktif, suara pada tombol serta animasi-animasi yang dibuat secara dinamis akan menjadikan keseluruhan aplikasi *flash* sebagai suatu karya yang dinamis dan menarik. Dalam bagian ini, penulis akan mengulas mengenai pembuatan *button* interaktif, serta garis besar bagaimana membangun aplikasi *flash* secara keseluruhan.

3.7. Pembuatan Tombol Interaktif

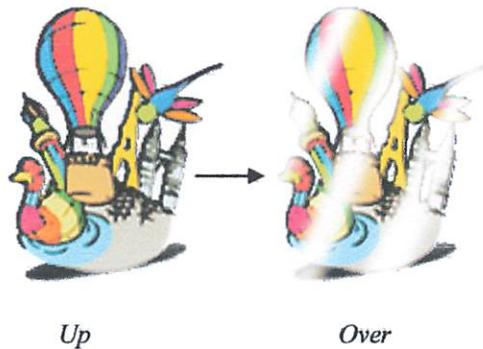
Button atau tombol merupakan elemen yang dapat dikatakan tidak terpisahkan dari suatu animasi *flash*. *Button* biasanya dibuat dengan tujuan sebagai elemen yang memuat *link-link* tertentu. Dalam aplikasi yang penulis buat, terdapat *button-button* dengan fungsi tersendiri. *Button-button* tersebut antara lain, Tombol Masuk, Langsung menuju Peta, Kembali ke Sekilas BNS, Keluar, dan Ikon Wahana BNS.

Dalam animasi *flash*, sebuah tombol terdiri dari tiga kondisi, yaitu tombol dalam keadaan *up*, *over* serta *down*, dimana grafis pada tombol biasanya mengalami perubahan antara ketiga kondisi tersebut. Umumnya perubahan grafis antara kondisi tombol tidak disertai dengan transisi/animasi yang dinamis, sehingga terkesan kaku. Pada bagian ini, akan dibahas cara membuat sebuah tombol interaktif yang disertai transisi/animasi pada perubahan grafisnya, sehingga dapat menambah kesan lebih interaktif dan dinamis pada animasi *flash* yang dihasilkan. Berikut ini adalah pembahasan mengenai pembuatan tombol *lampion* :



Gambar 3.7. Tampilan Tombol Interaktif ‘Lampion’

Apabila kursor *mouse* berada di atas tombol tersebut (kondisi *over*), maka akan terjadi transisi seperti pada gambar berikut.



Gambar 3.8. Transisi/Animasi *Over* pada Tombol Interaktif ‘Lampion’

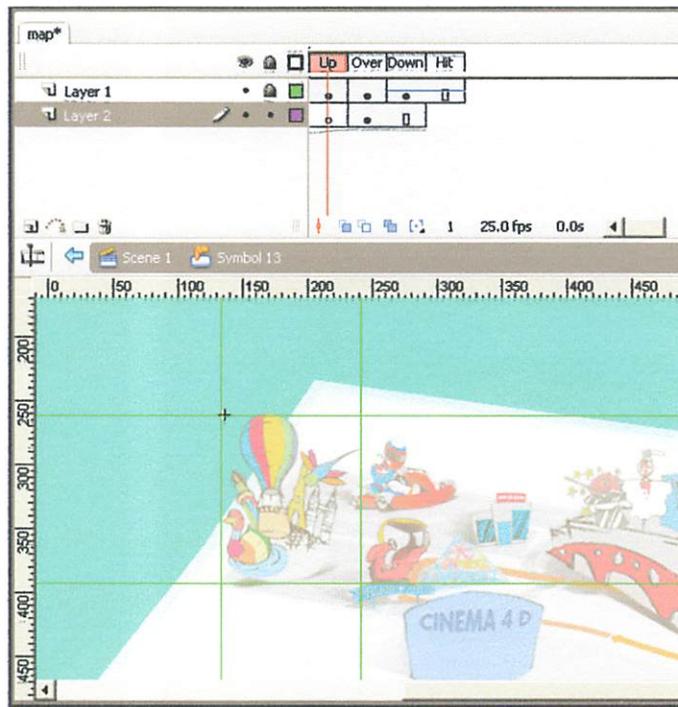
Tombol pada kondisi *down* dan *hit* memiliki tampilan yang sama dengan kondisi *over*, yakni efek kilauan pada ikon. Cara yang ditempuh penulis untuk membuat tombol tersebut adalah dengan membuat sebuah simbol *button*, yang didalamnya disisipkan sebuah *movie clip* pada kondisi *over*, *down*, dan *hit*. Berikut ini merupakan pembahasan langkah-langkah pembuatan sebuah tombol interaktif :

Langkah 1

Membuat Transisi/Animasi :

- Pada dokumen *flash* yang telah dibuka, *import to library* gambar *icon* lampion dalam format PNG.

- Konversi gambar tersebut menjadi simbol *graphic*.
- Konversi lagi menjadi *button*. *Copy Key frame up* pada *key frame over*.
- Pada *key frame over* konversi menjadi *movieclip*. Klik dua kali pada *movieclip* tersebut untuk meng-*edit* namun *layout background* masih terlihat. Buat *shape* mengikuti bentuk *icon* pada *layer* di atas *layer icon*. Di bawah *layer* tersebut di atas *layer icon* buatlah *layer* baru untuk efek kilau. Buatlah kondisi *mask* pada *layer* teratas.
- *Insert frame* pada *key frame down* dan *hit*.



Gambar 3.9. Membuat Transisi/Animasi

Langkah 2

Menambahkan *Actions* pada Tombol :

- Pada tombol ini masukkan *script*:

```
on (release)
{
  loadMovie("lampion.swf",1);
  unloadMovieNum(2);
  unloadMovieNum(3);
  unloadMovieNum(4);
  unloadMovieNum(5);
  unloadMovieNum(6);
  unloadMovieNum(7);
  unloadMovieNum(8);
  unloadMovieNum(9);
  unloadMovieNum(10);
  unloadMovieNum(11);
  unloadMovieNum(12);
  unloadMovieNum(13);
  unloadMovieNum(14);
  unloadMovieNum(15);
  unloadMovieNum(16);
  unloadMovieNum(17);
  unloadMovieNum(18);
  unloadMovieNum(19);
  unloadMovieNum(20);
  unloadMovieNum(21);
  unloadMovieNum(22);
  unloadMovieNum(23);
  unloadMovieNum(24);
  unloadMovieNum(25);
  unloadMovieNum(26);
  tellTarget("gokartchoice")
    gotoAndStop(1)
  tellTarget("afterme")
    gotoAndStop(1)
  tellTarget("food")
    gotoAndStop(1)
}
```

Perintah untuk memanggil file lampion.swf ketika diklik

Perintah untuk file *.swf yang lain

Perintah untuk *instance movie clip*

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN HASIL

4.1. Implementasi

Tahapan implementasi sistem informasi berbasis multimedia merupakan proses perubahan informasi menjadi sistem informasi yang dapat memudahkan *user/pengguna* untuk mengoperasikannya. Tahapan ini merupakan lanjutan dari proses perancangan dan analisis sistem, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi pariwisata ini menggunakan program Adobe Flash CS3 sebagai pembuatan peta interaktif tempat pariwisata tersebut yang menghubungkan antara bagian animasi yang satu dengan animasi lainnya, misalnya bagian awal dengan bagian profil atau bagian peta.

4.2. Pengujian

Pembuatan sistem informasi pada tempat wisata Batu Night Spectacular ini merupakan aplikasi tentang peta wisata yang di dalamnya terdapat penjelasan letak dan wahana yang terdapat di dalam tempat wisata tersebut, serta terdapat pula profil dari Batu Night spectacular itu sendiri. Tampilan akan disertakan pada bab ini.

4.2.1. Tampilan Halaman Awal

Halaman awal dalam aplikasi sistem informasi pariwisata ini adalah halaman pembuka untuk menuju ke *link-link* menu sistem informasi yang dibutuhkan oleh *user/pengguna*.



Gambar 4.1. Halaman Awal

4.2.2. Tampilan Halaman Sekilas BNS.

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman sekilas. Halaman sekilas BNS adalah halaman yang menceritakan tentang sekilas BNS secara *visual audio* yang dilengkapi pula dengan keterangan dengan *text* mengenai tempat wisata tersebut.



Gambar 4.2. Halaman Sekilas BNS

4.2.3. Tampilan Halaman Peta

Halaman peta merupakan menu utama yang memberikan segala informasi tentang wahana di BNS. Untuk menggunakannya *user/pengguna* tinggal memilih gambar yang diinginkan dan menekannya untuk mendapatkan informasi tentang salah satu wahana.



Gambar 4.3. Pintu Masuk BNS

4.2.3.1. Tampilan Video Wahana *Cinema 4D*

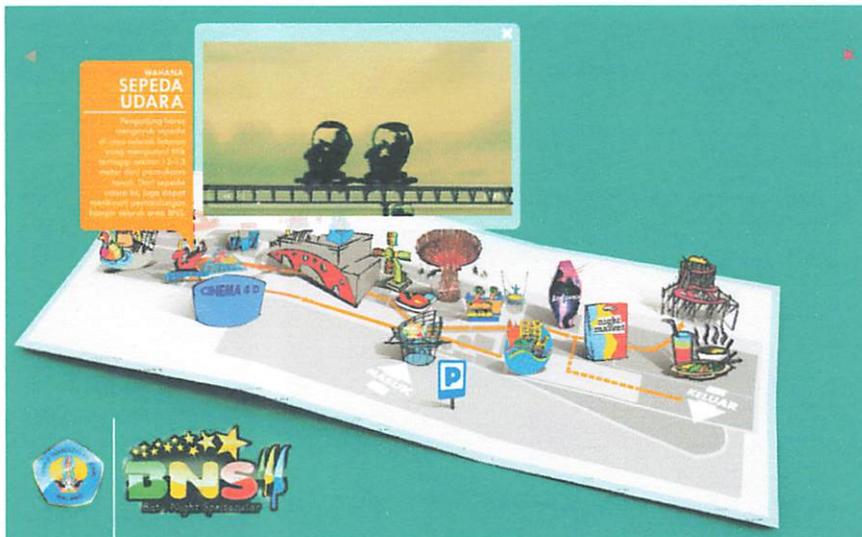
- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Cinema 4D*.



Gambar 4.4. Wahana *Cinema 4D*

4.2.3.2. Tampilan Video Wahana Sepeda Udara

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Sepeda Udara.



Gambar 4.5. Wahana Sepeda Udara

4.2.3.3. Tampilan Video Wahana *Lampion Garden*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Lampion Garden*.



Gambar 4.6. Wahana *Lampion Garden*

4.2.3.4. Tampilan Video Wahana Sirkuit Gokart

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Sirkuit Gokart.



Gambar 4.7. Wahana Sirkuit Gokart

4.2.3.5. Tampilan Video Wahana *Slalom Test*

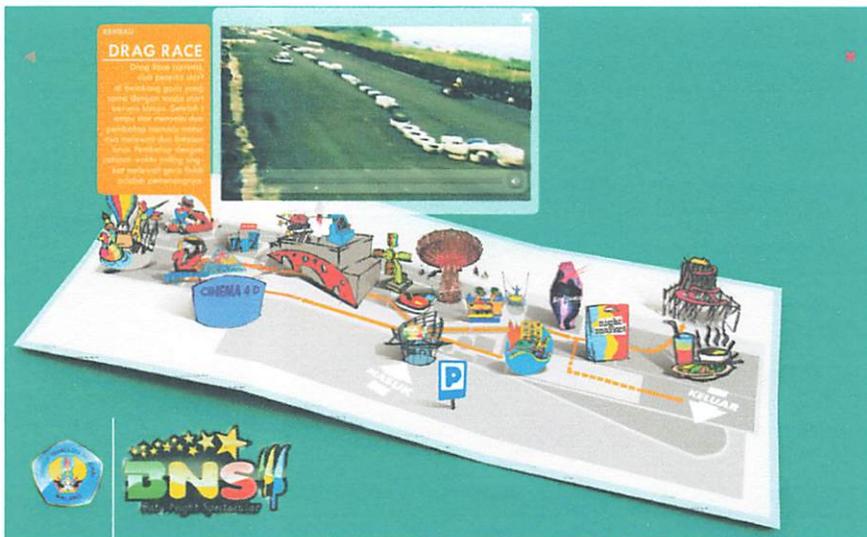
- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Slalom Test*.



Gambar 4.8. Wahana *Slalom Test*

4.2.3.6. Tampilan Video Wahana *Drag Race*

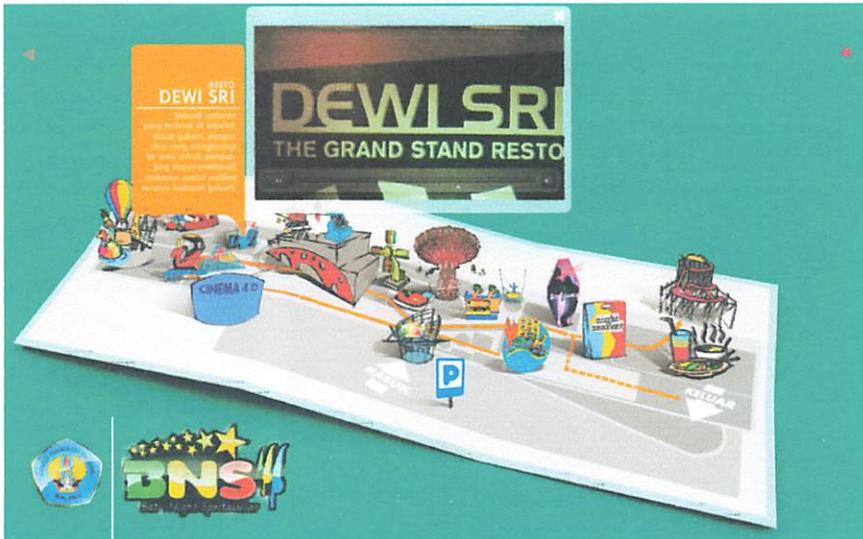
- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Drag Race*.



Gambar 4.9. Wahana *Drag Race*

4.2.3.7. Tampilan Video Wahana Dewi Sri

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Dewi Sri.



Gambar 4.10. Wahana Dewi Sri

4.2.3.8. Tampilan Video Wahana Berburu Hantu

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Berburu Hantu.



Gambar 4.11. Wahana Berburu Hantu

4.2.3.9. Tampilan Video Wahana Galeri Hantu

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Galeri Hantu.



Gambar 4.12. Wahana Galeri Hantu

4.2.3.10. Tampilan Video Wahana Café Hantu Elite

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Café Hantu Elite.



Gambar 4.13. Wahana Café Hantu Elite

4.2.3.11. Tampilan Video Wahana *Magic Square*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Magic Square*.



Gambar 4.14. Wahana *Magic Square*

4.2.3.12. Tampilan Video Wahana Warung *Bhetania*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Warung *Bhetania*.



Gambar 4.15. Wahana Warung *Bhetania*

4.2.3.13. Tampilan Video Wahana Games Room

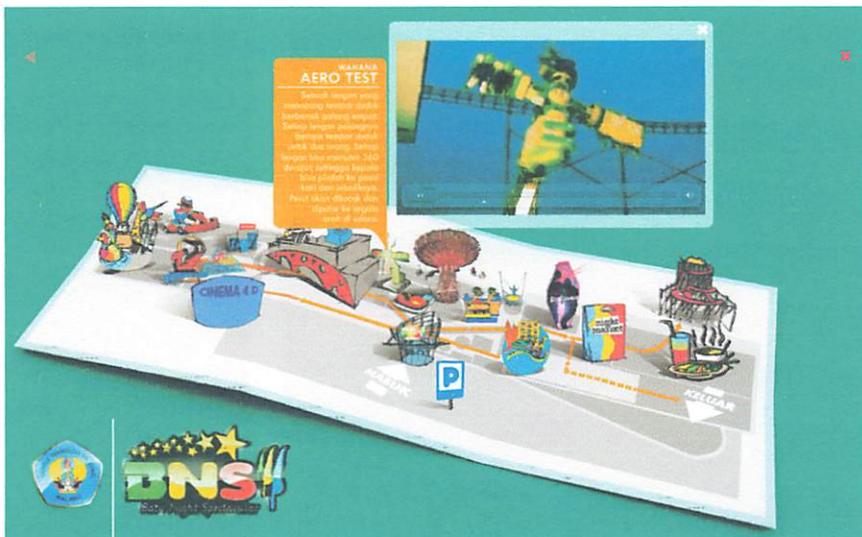
- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Games Room*.



Gambar 4.16. Wahana *Games Room*

4.2.3.14. Tampilan Video Wahana Aero Test

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Aero Test*.



Gambar 4.17. Wahana *Aero Test*

4.2.3.15. Tampilan Video Wahana *Disco Bumper Car*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Disco Bumper Car*.



Gambar 4.18. Wahana *Disco Bumper Car*

4.2.3.16. Tampilan Video Wahana *Flying Swinger*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Flying Swinger*.



Gambar 4.19. Wahana *Flying Swinger*

4.2.3.17. Tampilan Video Wahana Ali Baba

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Ali Baba.



Gambar 4.20. Wahana Ali Baba

4.2.3.18. Tampilan Video Wahana Kid Zone

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Kid Zone.



Gambar 4.21. Wahana Kid Zone

4.2.3.19. Tampilan Video Wahana *Trampolin*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Trampolin*.



Gambar 4.22. Wahana *Trampolin*

4.2.3.20. Tampilan Video Wahana *Battle Area*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Battle Area*.



Gambar 4.23. Wahana *Battle Area*

4.2.3.21. Tampilan Video Wahana *Night Market*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Night Market*.



Gambar 4.24. Wahana *Night Market*

4.2.3.22. Tampilan Video Wahana *Mouse Coster*

- Setelah di Klik Tombol/Gambar *Mouse Coster*.



Gambar 4.25. Wahana *Mouse Coster*

4.2.3.23. Tampilan Video Wahana Rumah Kaca

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Rumah Kaca.



Gambar 4.26. Wahana Rumah Kaca

4.2.3.24. Tampilan Video Wahana Food Cort (33 stan)

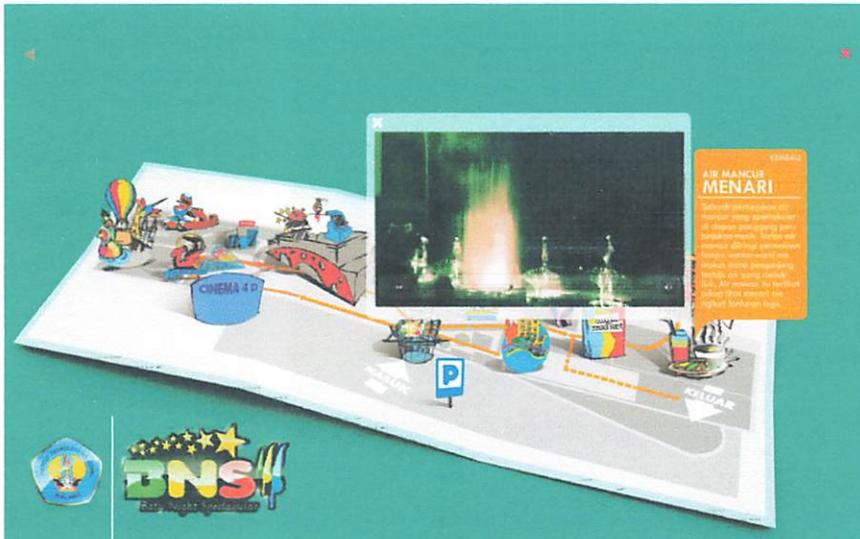
- Setelah di Klik Tombol/Gambar Food Cort (33 stan).



Gambar 4.27. Wahana Food Cort (33 stan)

4.2.3.25. Tampilan Video Wahana Air Mancur Menari

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Air Mancur Menari.



Gambar 4.28. Wahana Air Mancur Menari

4.2.3.26. Tampilan Video Wahana Layar Terpanjang

- Setelah di Klik Tombol/Gambar Layar Terpanjang.



Gambar 4.29. Wahana Layar Terpanjang

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian dan pembahasan dari bab sebelumnya maka kita dapat mengambil beberapa kesimpulan :

1. Melalui program aplikasi wahana pariwisata berbasis multimedia informasi di BNS ini, *user* dapat dengan mudah mendapatkan informasi-informasi mengenai wahana pariwisata di BNS.
2. Dengan adanya fasilitas-fasilitas dalam aplikasi wahana pariwisata ini, *user* dapat mengetahui informasi sekilas tentang wahana yang ada di BNS. Terdapat fasilitas peta dan informasi dari masing-masing wahana yang berupa *text* dan *visual audio*, serta sekilas tentang BNS.
3. Program aplikasi wahana pariwisata di BNS berbasis multimedia informasi ini dapat digunakan sebagai promosi pariwisata BNS untuk meningkatkan pengunjung.

5.2 Saran

Setelah program aplikasi ini dibuat, ada beberapa saran yang perlu dikemukakan antara lain :

1. Sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada khususnya komputer, maka diperlukan suatu metode penyampaian informasi yang lebih baik dan menarik sehingga informasi yang disampaikan tidak akan terasa monoton.

2. Agar lebih memahami lagi bahwa program ini sebaiknya dibuat lebih interaktif agar *user* lebih memahami informasi yang disampaikan.
3. Tampilan foto harus lebih jelas dan detail supaya memberikan kepuasan pada *user* sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Andi Suciadi, Andreas. (2009). *“Menguasai Pembuatan Animasi dengan Adobe Flash CS3”*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [2]. Laksamana Media. (2008). *“Pasti 6 Jam Adobe Photoshop CS3”*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [3]. Raemana, Dony. (2006). *“Mapinfo Perbelanjaan Pakaian dan Asesoris di Kota Bandung dengan Macromedia Flash”*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- [4]. Suyanto, M. (2005). *“Multimedia alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing”*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [5]. Wahana Komputer. (2007). *“Tutorial 5 Hari Menggunakan Adobe Premiere Pro 1.5”*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

LAMPIRAN



LEMBAR ASISTENSI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama : TEGUH ADI SURYANTO
NIM : 0652511
Jurusan : TEKNIK ELEKTRO D-III
Konsentrasi : TEKNIK KOMPUTER
Dosen Pembimbing : IR. YUSUF ISMAIL NAKHODA, MT
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI WAHANA PARIWISATA
BERBASIS MULTIMEDIA DI BATU NIGHT
SPECTACULAR

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	27-01-2010	Tampilan awal aplikasi	
2	29-01-2010	Aplikasi di tambah dengan judul dan logo ITN	
3	02-02-2010	Penambahan tombol kembali pada <i>form</i> video	
4	10-02-2010	Perubahan batasan masalah Bab I	
5	15-02-2010	Huruf bahasa Inggris di cetak miring	
6	16-02-2010	Nomor halaman di tengah bawah	
7	19-02-2010	Pemberian judul dan nama pada abstrak	

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)

NIP.Y.101 880 0189



BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO D-III
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Teguh Adi Suryanto
Nim : 0652511
Program Studi : Teknik Elektro D-III
Konsentrasi : Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Wahana Pariwisata Berbasis
Multimedia Di Batu Night Spectacular

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jenjang Program Diploma
Tiga (D-III) pada:

Hari, Tanggal : Selasa, 23 Februari 2010
Dengan Nilai : 84,55 (A)

Panitia ujian Tugas Akhir



Ir. Sidik Noertjahjono, MT
NIP. Y 102 8700 163

Anggota Penguji I

Joseph Dedy Irawan, ST., MT
NIP. 132 3151 78

Sekretaris

Ir. H. Taufik Hidayat, MT
NIP. Y 101 8700 151

Anggota Penguji II

Sotyohadi, ST
NIP. Y 103 9700 309