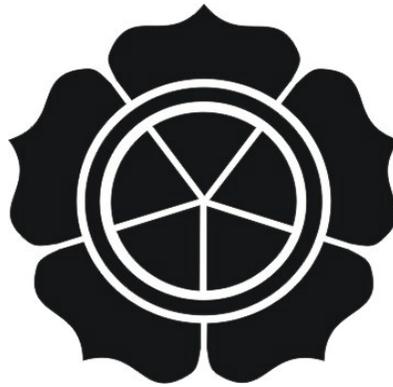


PETA INTERAKTIF PARIWISATA JAMBI

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Lalu Kharisma Shakti

06.11.1250

kepada

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2010

NASKAH PUBLIKASI

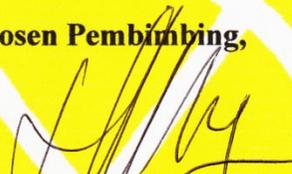
Peta Interaktif Pariwisata Jambi

disusun oleh

Lalu Kharisma Shakti

06.11.1250

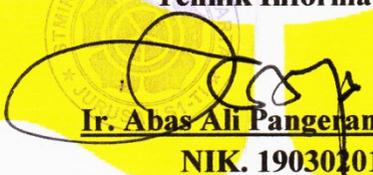
Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

Tanggal, 12 Agustus 2010

**Ketua Jurusan
Tehnik Informatika**


Ir. Abas Ali Pangeran, M.Kom

NIK. 190302010

INTERACTIVE TOURISM OF JAMBI

PETA INTERAKTIF PARIWISATA JAMBI

Lalu Kharisma Shakti (06.11.1250)
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

In the current development of much needed information for the general public as well as guide the development of an interactive information where someone wants to know where the location information or an object in a place that wants to cruise by the user information.

Currently tourist information in a very poor area, most tourism information for the widest range gratis not so lazy or ignore the widest range of any information that they themselves need it most. Therefore, the author has an idea to which an interactive information medium for the widest range gratis made to the interest to find out more tourism information and want to explore an area visited by the user or users.

From the observation of the author, the program that made this gratis interactively and the only one who was in Indonesia so that petitioned for this program can also be approved in future development could be beneficial for the development of interactive information inofasi packaged gratis.

Keywords : *Interactive, Tourism Map*

1. Pendahuluan

Pada perkembangan aplikasi peta interaktif ini dapat memudahkan bagi khalayak ramai untuk mengakses sekaligus mengenal informasi lokasi-lokasi yang dituju. Salah satu alternatif dalam penyebaran informasi pariwisata akan ditempatkan di lokasi-lokasi yang sering dikunjungi yaitu : Bandara, lokasi belanja, Hotel, dan lokasi-lokasi strategis lainnya. Bagi khalayak ramai, aplikasi ini akan diberikan secara gratis berupa CD interaktif. Dengan adanya aplikasi tersebut masyarakat Indonesia pada khususnya dan wisatawan asing pada umumnya dapat mengenal dan memudahkan dalam informasi pariwisata di jambi.

2. Landasan Teori

2.1 Definisi Multimedia

Multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk teks, audio, grafik, animasi, dan video.

2.2 Obyek-obyek Multimedia

Obyek-obyek multimedia tersusun dari 5 unsur yaitu teks, grafik, audio, video dan animasi.

2.2.1 Teks

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah teks. Teks merupakan yang paling dekat dengan kita dan yang paling banyak kita lihat.

2.2.2 Grafik

Image (grafik) merupakan hasil sebuah citra pengambilan citra yang didapat melalui alat penangkap citra, seperti kamera dan scanner, yang hasilnya sering disebut dengan gambar. Gambar bias berwujud sebuah ikon, foto ataupun simbol.

2.2.3 Audio

Audio adalah elemen multimedia yang menitikberatkan penggunaan telinga sebagai alat utama untuk menangkap informasi. Penggabungan audio ke dalam sebuah aplikasi multimedia dapat memberi informasi yang tidak dapat diperoleh dari metode komunikasi yang lain.

2.2.4 Video

Video merupakan gabungan dari media gambar dan audio yang diambil menggunakan alat perekam seperti Handycam. Media ini merupakan elemen terlengkap jika dibandingkan dengan elemen lain, akan tetapi membutuhkan ruang yang besar dalam penyimpanannya.

2.2.5 Animasi

Animasi adalah salah satu elemen multimedia yang memang sangat menarik, sebab ia mampu membuat sesuatu seolah-olah bergerak. Padahal animasi adalah rangkaian sejumlah gambar yang ditampilkan secara bergantian.

2.3 Pengertian Peta dan CD Interaktif

Dapat di simpulkan bahwa peta adalah penggambaran dua dimensi pada bidang datar keseluruhan atau sebagian dari permukaan bumi yang diproyeksikan dengan perbandingan atau skala tertentu. Sedangkan CD interaktif merupakan hasil pemecahan suatu masalah berdasarkan pendekatan komunikasi visual dengan memberi kemudahan bagi user dalam memecahkan masalah dengan secara efektif.

3. Analisis (Proses Penelitian)

3.1 Analisis Sistem

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, kontrol aplikasi, efisiensi, dan pelayanan. Analisis ini dikenal dengan PIECES Analisis (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Services*).

3.2.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi adalah bagaimana mempromosikan secara luas kepada masyarakat Indonesia pada khususnya dan Wisatawan Asing pada umumnya agar memudahkan dalam pengembangan wisata daerah dan, memberi dampak positif bagi masyarakat jambi.

3.2.2 Analisis Kinerja

Kinerja dapat di ukur dari troughput dan respontime. *Troughput* yaitu jumlah dari pekerjaan yang dapat dilakukan suatu

saat tertentu. Respon time adalah rata-rata waktu tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu respon untuk menanggapi pekerjaan tersebut.

3.2.3 Analisis Informasi

Tepat waktu, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunaannya.

3.2.4 Analisis Ekonomi

Ekonomi merupakan landasan utama untuk menentukan tujuan perusahaan, instansi, organisasi, atau non organisasi. Nilai ekonomis merupakan motivasi paling umum dalam proyek sistem untuk mengantisipasi pembengkakan biaya yang dikeluarkan.

3.2.5 Analisis Keamanan / Kontrol

Analisis kontrol digunakan untuk mengendalikan proses penggunaan data atau materi dalam pengenalan setiap hari-harinya agar kinerja tetap dalam kondisi prima.

3.2.6 Analisis Efisiensi

Efisiensi berkaitan dengan pengolahan dan pemanfaatan sumber daya guna meminimalkan pemborosan. Pembelian buku yang kurang efisien dan mengakibatkan pemborosan yang minimal.

3.2.7 Analisis Pelayanan

Peningkatan pelayanan dimaksudkan untuk meningkatkan satu atau beberapa hal.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem sangat dibutuhkan dalam mendukung kinerja sistem. Perencanaan dan pengembangan sistem memiliki tujuan agar dapat memperoleh informasi yang lebih cepat dan tepat serta meningkatkan kualitas kerja dan menjadi suatu nilai strategik perusahaan untuk memenuhi kepuasan pelanggan.

3.4 Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan adalah suatu studi yang akan digunakan untuk menentukan kemungkinan apakah pengembangan proyek sistem multimedia layak diteruskan atau dihentikan.

3.4.1 Kelayakan Teknis

akan suatu studi kelayakan yang dipengaruhi oleh media maupun peralatan yang digunakan pada suatu waktu. Pada saat ini perkembangan komputer sudah sangat cepat bahkan telah munculnya notebook, yang penggunaannya sudah meliputi berbagai bidang.

3.4.2 Kelayakan Operasional

Teknologi semakin maju, target untuk mengenal lebih jauh tentang informasi semakin dekat. Pengguna diharapkan dapat memahami sistem aplikasi ini dan juga dapat mengenal lebih jauh tentang teknologi komputer. Sehingga tidak sulit untuk memahaminya dan dapat dikatakan layak dalam hal kelayakan operasional.

3.4.3 Kelayakan Hukum

Faktor hukum merupakan faktor yang sangat penting, karena jika tidak bisa memenuhi syarat ini tidak hanya proyek yang dikatakan tidak layak tetapi juga adanya sanksi hukum. Software atau perangkat lunak yang mendukung aplikasi yang dibuat adalah semua menggunakan software legal. Dan juga isi dari aplikasi ini memuat kebenaran informasi. Sehingga secara hukum, aplikasi ini dinyatakan layak.

3.4.4 Kelayakan Ekonomi

Menggunakan sistem baru akan memberikan keuntungan terhadap pengguna. Komputer atau notebook semakin murah. Pada khalayak ramai sebagian besar telah mengenal dan mengetahui dalam mengoperasikan aplikasi secara benar. Manfaat yang diperoleh semakin banyak dalam memudahkan khalayak ramai mengenal dan mengetahui lokasi pariwisata, pengguna juga dihadapkan pada teknologi sekarang sehingga sistem ini dinyatakan layak dalam hal kelayakan ekonomi.

3.5 Analisis Biaya Manfaat

Menentukan apakah proyek sistem multimedia layak atau tidak, digunakan juga analisis biaya dan manfaat. Biaya terdiri dari dua kategori, yaitu biaya yang berhubungan dengan pengembangan sistem multimedia dan biaya yang berhubungan dengan operasional (perawatan) suatu sistem multimedia .⁵

3.5.1 Komponen Biaya

Melakukan analisis biaya diperlukan dua komponen yaitu komponen biaya dan komponen efektivitas. Biaya yang berhubungan dengan pengembangan

3.5.2 Komponen Manfaat

- a. Manfaat berwujud
- b. Manfaat tak berwujud

Tabel 3.1 Rincian Biaya dan Manfaat

I. Biaya – biaya	Tahun Ke- 0	Tahun ke-1	Tahun ke-2
1. Biaya pembuatan			
a. Desainer grafis	Rp 4.680.000,00		
b. Sistem analisis	Rp 3.150.000,00		
c. Biaya pengadaan CD	Rp.12.500.000,00	Rp.12.500.000,00	Rp.12.500.000,00
2. Biaya Operasional dan pemeliharaan			
Pemeliharaan program		Rp 2.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Total Biaya-biaya	Rp 20.330.000,00	Rp 14.500.000,00	Rp 14.500.000,00

II. Manfaat-manfaat			
1. Keuntungan Berwujud			
Banner Sponsor		Rp 55.440.000,00	Rp 55.440.000,00
2. Manfaat Tak Berwujud			
Peningkatan citra perusahaan		Rp 500.000,00	Rp 500.000,00
Total Manfaat		Rp 55.940.000,00	Rp 55.940.000,00
<i>Proceed</i>		Rp 41.440.000,00	Rp 41.440.000,00

Rincian dari isi tabel :

Rincian Biaya

1. Biaya pembuatan

- a. Desainer grafis 1 orang, bekerja sebulan dengan potongan hari libur menjadi 26 hari dengan 1 harinya adalah 6 jam.

$$1 \text{ jam} = 30.000$$

$$26 \text{ hari} \times 6 = 156 \text{ jam}$$

$$156 \text{ jam} \times 30.000 = \mathbf{4.680.000}$$

- b. Sistem analis 1 org, bekerja 15 hari dengan 1 harinya adalah 6 jam

$$1 \text{ jam} = 35.000$$

$$15 \text{ hari} \times 6 \text{ jam} = 90 \text{ jam}$$

$$90 \text{ jam} \times 35.000 = \mathbf{3.150.000}$$

- c. Dalam pengadaan CD di perlukan 10.000 cd untuk di sebarakan secara gratis kepada khalayak ramai dengan 1 CD seharga Rp.2.500,-

$$\text{Tahun ke-0} \quad 5.000 \times 2.500 = \mathbf{12.500.000}$$

2. Biaya Operasional

Pemeliharaan Program

Tahun Ke-1 = **2.000.000**

Tahun Ke-2 = **2.000.000**

3. Pelaku Usaha Pariwisata pemasangan *banner*

a. Hotel Rp. 150.000/Bulan

b. Restaurant Rp. 150.000/Bulan

c. UKM Rp. 85.000/Bulan

4. Pembiayaan Pelaku Usaha Pariwisata pertahun :

- Hotel 150.000 x 12 bulan = 1.800.000
- Restaurant 150.000 x 12 bulan = 1.800.000
- UKM 85.000 x 12 bulan = 1.020.000

	+
Total /Tahun	= 2.640.000
Target <i>banner</i> / sponsor	= 12 sponsor
Total keuntungan/tahun	= 55.440.000
	x

Terdapat 3 macam metode guna melakukan analisis biaya dan manfaat dari proyek produksi aplikasi dengan menggunakan metode sebagai berikut:

PP = Investasi x 12 Bulan

Proceed

Total biaya pengadaan sistem pada tahun 0 : 20.330.000

Proceed pada tahun 1 : 41.440.000 -

21.110.000

Sisa biaya sistem pada tahun 1 : $\frac{21.110.000}{55.940.000} \times 12$ bulan

= **4.5 Bulan**

Dari hasil perhitungan pengembalian investasi tercapai setelah 1 tahun 4.5 bulan.

a. Analisa Return On Investment (ROI)

Dari suatu proyek investasi dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\%$$

Total Biaya

Jika $\text{ROI} > 0$ maka proyek dapat diterima, berdasarkan data diatas maka didapatkan nilai total manfaat sebagai berikut:

Manfaat tahun ke 1 Rp 55.940.000,00

Manfaat tahun ke 2 Rp 55.940.000,00 +

Total manfaat Rp 111.880.000,00

Biaya produksi Rp 20.330.000,00

Biaya tahun ke 1 Rp 2.000.000,00

Biaya tahun ke 2 Rp 2.000.000,00

Total biaya Rp 24.330.000,00

$$\text{ROI} = \frac{\text{Rp } 111.880.000,00 - \text{Rp } 24.330.000,00}{\text{Rp } 24.330.000,00} \times 100\%$$

Rp 24.330.000,00

$$\text{ROI} = \frac{\text{Rp } 87.550.000,00}{\text{Rp } 24.330.000,00} \times 100\%$$

$$\text{Rp } 24.330.000,00$$

$$\text{ROI} = 3.6 \times 100\%$$

$$\text{ROI} = 360 \%$$

b. Analisis Nilai Sekarang Bersih (*Net Present Value = NPV*)

Metode ini merupakan metode yang memperhatikan nilai waktu dari uang. Metode ini menggunakan suku bunga diskonto yang akan mempengaruhi *proceed* atau arus dari uang, besarnya NPV dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{NPV} = -\text{NI} + \frac{\text{Proceed 1}}{(1+i\%)^1} + \frac{\text{Proceed 2}}{(1+i\%)^2} + \dots + \frac{\text{Proceed n}}{(1+i)^n}$$

Keterangan :

NPV : Net Present Value

NI : Nilai proyek

i : tingkat bunga diskonto yang diperhitungkan

n : Umur proyek investasi

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= - 20.330.000 + \frac{55.940.000}{(1+0,085)^1} + \frac{55.940.000}{(1+0,085)^2} \\ &= - 20.330.000 + 51.557.603,686 + 47.518.528,743 \\ &= - 20.330.000 + 99.076.132,429 \end{aligned}$$

$$\text{NPV} = 78.746.132,429$$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat diambil kesimpulan proyek ini dinyatakan layak untuk diterapkan karena $\text{NPV} > 0$, jika sistem baru diterapkan sekarang atau dipakai dengan ketentuan tingkat suku bunga diskonto 8,5% maka keuntungan yang diterima adalah sebesar Rp 78.746.132,429

Hasil perhitungan dengan metode tersebut tercantum dalam tabel berikut :

Tabel 3. 2 Tabel hasil analisis

Metode Analisis Biaya dan Manfaat	Nilai	Batas	Keputusan
Payback Periode (PP)	1 tahun 4.5 bulan	2 Tahun	Layak
Return On Investment (ROI)	360 %	>0	Layak
Net Present Value (NPV)	Rp 87.746.132,429	>0	Layak

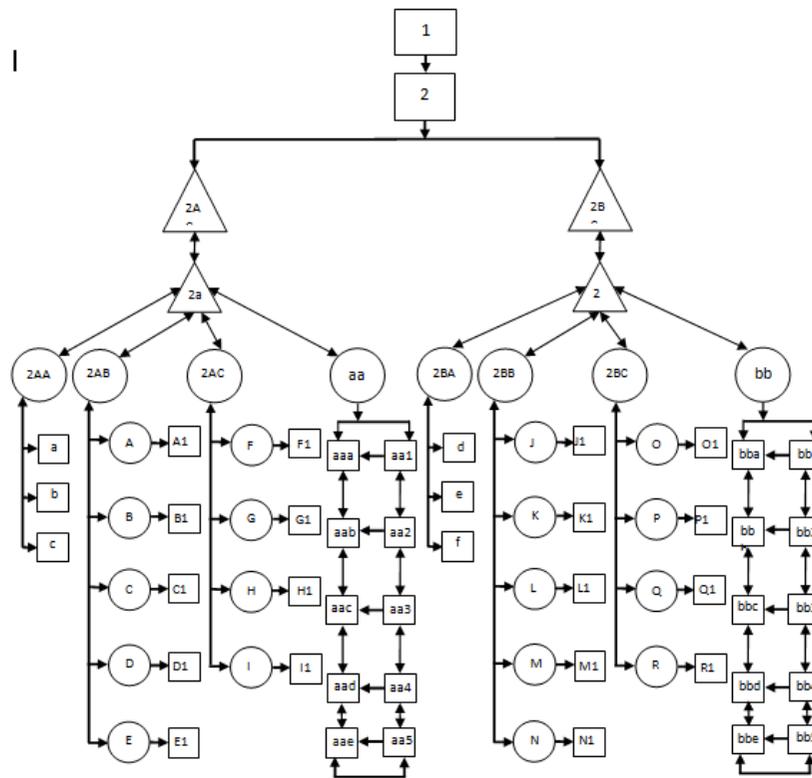
3.6 Perancangan Sistem

3.6.1 Merancang Konsep

Dalam aplikasi ini konsep yang digunakan adalah peta pariwisata yang bersifat interaktif. Interaktif sendiri berarti adalah dalam penyajian informasi nantinya pengguna adalah orang yang akan berinteraksi atau berhubungan langsung dengan informasi melalui perintah-perintah pengguna itu sendiri, misalnya menekan tombol atau fasilitas pilihan yang tersedia di dalam aplikasi.

3.6.2 Merancang Isi

Dalam merancang isi hal pertama yang perlu dilakukan adalah membuat diagram aplikasi. Pada aplikasi ini menggunakan struktur hierarki, yang merupakan struktur seperti tangga atau pohon, adapun diagramnya sebagai berikut :



Gambar 3. 2 Struktur menu aplikasi multimedia (hierarki)

3.6.3 Merancang Naskah

Merancang naskah merupakan bagian yang sangat penting, dengan naskah maka informasi akan mudah dibaca dan dipahami maksud dan tujuannya

3.6.4 Merancang Grafik

Dalam merancang grafik penyusun akan menggunakan preset sizes 1024 x 768 pixels dan resolusi 150 pixels/inch, karena merupakan resolusi standar display sekarang dan agar image dapat terlihat penuh pada saat display (full screen).

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Memproduksi Sistem

Tahapan ini adalah tahapan membangun dan mengembangkan aplikasi, sesuai dengan naskah yang telah dibuat. Bagian ini merupakan kegiatan yang meliputi pembuatan desain grafik yang mendukung semua informasi yang akan disajikan, membuat animasi sesuai tema, membuat teks sebagai penyampaian pesan, mengimport file yang sudah jadi yang semuanya akan digabungkan dengan software Adobe flash profesional CS3

4.1.1 Pembuatan dan Pengolahan Grafik

Suatu desain multimedia akan menarik jika terdapat unsur grafik atau gambar. Dalam pembuatan dan pengolahan ini penulis banyak menggunakan Adobe Photosop CS4 diantaranya pembuatan dan pengolahan background dan gambar pendukung aplikasi ini.

4.1.2 Pembuatan Animasi

Pada tahap pembuatan animasi penulis menggunakan software Adobe Flash Profesional CS3

4.1.2.2 Pembuatan Animasi Peta

Pembuatan animasi Peta untuk memudahkan bagi user dalam mengakses.

4.1.2.3 Pembuatan Animasi Tombol Rollover

Membuat tampilan menjadi lebih baik dengan menggunakan efek Rollover.

4.1.3 Pembuatan Vector Peta

Pembuatan vector peta menggunakan software Illustrator CS3 untuk memperjelas garis jalan pada gambar yang akan di convert.

4.1.4. Pembuatan Suara

Pembuatan audio seperti memotong suara maka penyusun menggunakan software Adobe Audition 1.5

4.1.5. Mengorganisasi File

Setelah semua bahan tersedia dari file gambar, suara, maka tahap selanjutnya adalah mengorganisasi atau menggabungkan file-file tersebut dengan menggunakan Adobe Flash profesional CS3.

4.1.6. Membuat File Executable (Membuat file *.exe)

Publikasi file bertujuan agar file dapat di-Executable atau dijalankan pada windows tanpa harus membuka program Macromedia Director.

4.1.7 Membuat File Protected

Melindungi file sangat penting agar isi file tidak dimodifikasi oleh orang-orang yang tidak berkepentingan atau orang yang tidak tanggung jawab dengan menggandakan dan mengubah secara ilegal.

4.1.8 Membuat File AutoRun

Membuat File AutoRun adalah bertujuan agar ketika di-burn ke CD, file pekerjaan kita akan mengeksekusi secara otomatis, sehingga aplikasi berjalan dengan otomatis.

4.1.9 Mengetes Sistem

Mengetes sistem adalah bertujuan untuk mengetahui kelayakan sistem saat beroperasi atau dioperasikan. Sistem pertama adalah komputer yang digunakan penyusun sendiri (processor AMD x2 +6400 CPU 3.2 MHZ, Memory 2048 MB RAM) dan sistem kedua adalah komputer dengan spesifikasi minimal requirements (Intel® Core™ Duo 2.6 Mhz, Ram 1024 MB).

4.1.10 Menggunakan Sistem

Dalam menggunakan sistem, pengguna perlu mengetahui dasar penggunaan komputer seperti membuka program dari Start Menu, menggunakan mouse, istilah komputer seperti : drag, klik dan double klik, home, exit, next dan previous. Setelah itu pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar.

4.1.11 Memelihara Sistem

Setelah sistem digunakan, maka sistem akan dievaluasi oleh pemakai dan spesialis multimedia untuk menentukan apakah sistem yang baru tersebut sesuai dengan tujuan semula dan diputuskan apakah ada revisi atau dimodifikasi.

4. Kesimpulan

Dari berbagai penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada sistem aplikasi multimedia ini dapat membantu wisatawan maupun khalayak ramai dalam penyampain dan tampilan yang menarik dan di dukung animasi maka, minat untuk mengetahui pariwisata yang berada di jambi sangat besar sehingga penyampain promosi sangat bagus.
2. Berdasarkan hasil uji pemakai maka dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi multimedia ini mudah untuk digunakan.