

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PARIWISATA *MOBILE* UNTUK PROVINSI SUMATERA BARAT BERBASIS MULTIMEDIA

Fajar Solihin Putra¹⁾, Mira Ziveria²⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Ilmu Komunikasi,
Institut Teknologi dan Bisnis Kalbe
Jl. Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta Timur 13210
HP (penulis utama): +62 85 782 567 830
E-mail : fs.putra92@gmail.com¹⁾, ziveria_mr@yahoo.com²⁾

Abstrak

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan manusia saat ini, termasuk didalamnya penggunaan teknologi informasi sebagai media komunikasi. Selaras dengan kebutuhan akan informasi yang semakin meningkat, semakin banyak pula inovasi dan terobosan dalam media komunikasi. Salah satunya adalah pengembangan multimedia interaktif yang dapat dimanfaatkan dalam penyampaian informasi pariwisata daerah Sumatera Barat. Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kekayaan objek wisata yang sangat beragam, namun tidak banyak wisatawan yang mengetahui daya tarik wisata tersebut. Oleh karena itu dibuatlah aplikasi multimedia yang berisi tentang daya tarik pariwisata Provinsi Sumatera Barat, dimana informasinya disajikan secara interaktif dan menarik memanfaatkan teknologi multimedia dan bisa diakses melalui perangkat mobile. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC).

Kata kunci : multimedia, Sumatera Barat, pariwisata, mobile, MDLC

Abstract

The rapid growth of Information Technology has become an important part of human life nowadays, included the usage of Information Technology as a communication media. Conformable with the necessity of information which is getting more increase, the more innovation and breakthrough is also getting higher in amount. One of the development is an Interactive Multimedia which can be applicated in delivering the tourism information of West Sumatera. The Province of West Sumatra is one of provinces in Indonesia which has a variosity of the tourist sites opulence. But unfortunately those tourist sites are still not famous for the tourists. Therefore, this multimedia application which contains about the attraction of West Sumatera tourism is made, in which the information served interactively and enticing by the Multimedia technology and can be accessed through mobile devices. This application is developed by using Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method.

Keywords: multimedia, West Sumatera, tourism, mobile, MDLC

1. PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

1.1 Latar Belakang

Sejak tahun 2005 lalu, pemerintah telah menetapkan provinsi Sumatera Barat sebagai salah satu daerah tujuan wisata utama di Indonesia. Dengan kekayaan dan keindahan alam serta budayanya, Sumatera Barat memang sangat potensial dikembangkan sebagai kawasan wisata, baik wisata gunung, bahari maupun *eco-tourism*. Apalagi dengan dibukanya Bandara Internasional Minangkabau bulan Juli 2005 lalu, membuat daerah yang dikenal dengan Ranah Minang ini dapat diakses langsung oleh lebih banyak negara. Berbagai *event international* sudah banyak dilaksanakan disini. Diantaranya adalah *International Peace Walk* dan *Women Walk* yang melibatkan kurang lebih dari 400 orang wisatawan mancanegara dan klub jalan kaki dunia dari sekitar 22 negara, serta lomba sepeda internasional "Tour De Singkarak" yang sudah rutin dilaksanakan di Sumatera Barat mulai tahun 2009.

Sayangnya, keindahan alam kawasan yang merupakan perpaduan antara pegunungan, lembah, danau dan pantai dengan budaya yang unik ini belumlah banyak diketahui para wisatawan. Belum ada informasi yang jelas

mengenai wisata yang meliputi penggambaran tempat wisata, pilihan objek wisata, sarana akomodasi, penginapan maupun transportasinya, sehingga kurang menarik minat wisatawan yang ingin berkunjung.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana merancang dan membuat aplikasi sistem informasi pariwisata *mobile* untuk provinsi Sumatera Barat berbasis multimedia yang mampu memberikan gambaran secara jelas kepada wisatawan tentang daerah atau objek wisata yang ingin dikunjungi termasuk dengan sarana akomodasi dan transportasinya.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Sistem Informasi ini akan memberikan informasi seputar objek wisata di provinsi Sumatera Barat termasuk dengan fasilitas transportasi dan akomodasi berdasarkan wilayahnya.
2. Aplikasi sistem pariwisata ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Action Script 2.0 pada Adobe Flash Professional CS 3 dan Adobe Photoshop CS 3.
3. Aplikasi hanya bisa digunakan pada perangkat komputer dan *mobile phone* yang mendukung Adobe Flash Player 9.0 r45.

1.4 Tujuan

Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pariwisata *mobile* provinsi Sumatera Barat berbasis multimedia yang menarik dan *user friendly*.

1.5 Manfaat

1. Bagi wisatawan, aplikasi ini dapat memberikan informasi yang jelas tentang objek wisata yang terdapat di Sumatera Barat, termasuk informasi akomodasi dan transportasi untuk mencapai objek wisata tersebut.
2. Bagi pemerintah daerah Sumatera Barat, aplikasi ini dapat dijadikan sebagai salah satu media yang dapat membantu meningkatkan jumlah wisatawan yang berkunjung ke Sumatera Barat.
3. Bagi pelaku industri wisata, aplikasi ini dapat dijadikan sebagai media untuk memasarkan atau mempromosikan produk kepariwisataan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini menjelaskan teori yang terkait dengan rumusan permasalahan.

2.1 Pariwisata Provinsi Sumatera Barat

Sumatera Barat tercatat sebagai salah satu daerah tujuan wisata utama di Indonesia. Selain objek wisata budaya, Sumatera Barat memiliki hampir semua jenis objek wisata alam seperti laut, pantai, danau, gunung, dan ngarai. Akomodasi hotel sudah mulai banyak, mulai dari kelas melati sampai bintang empat. Agen tour dan travel di bawah keanggotaan ASITA Sumatera Barat sudah lebih dari 100 buah. Untuk melengkapi fasilitas penunjang pariwisata, pemerintah juga menyediakan kereta api wisata yang beroperasi pada jam-jam tertentu. [12]

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [7]

2.3 Multimedia

Multimedia adalah salah satu cara untuk mempresentasikan informasi secara singkat dan terarah sehingga mudah untuk di mengerti. Salah satu alasan mengapa multimedia sangat populer karena informasi tersebut disajikan kedalam suatu bentuk tampilan yang menarik dan dipresentasikan dalam satu format saja. Informasi yang akan diberikan sudah mencakup beberapa elemen komunikasi yang sudah di mengerti dan lebih menarik karena masing-masing elemen saling berhubungan satu sama lain. [5]. Ada 5 elemen multimedia, yaitu teks, grafik, suara, video, dan animasi. [3]

2.4 Aplikasi Multimedia

Dengan semakin berkembangnya teknologi multimedia pada awal tahun 1990, maka multimedia mulai merambah dan berpengaruh pada beberapa bidang. Sekarang multimedia menjadi sangat penting dalam

komunikasi. Beberapa bidang yang memanfaatkan teknologi multimedia adalah pendidikan, informasi penjualan, penyampaian berita dan periklanan, serta aplikasi bisnis dan komersial. [2]

2.5 Pengembangan Multimedia

Pengembangan multimedia dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Desain struktur navigasi digunakan untuk menggambarkan link dari halaman satu ke halaman lainnya. Beberapa jenis struktur navigasi yaitu *hierarchical model, linear navigation model, spoke and hub model*, dan *full web model*. [6]

2.6 Multimedia dan Teknologi Mobile

Saat ini, teknologi *mobile* seperti perangkat *mobile phone* atau *mobile operating system* telah mendukung berbagai aplikasi multimedia, seperti *Adobe Flash Streaming, HTTP Dynamic Streaming, Apple HTTP Live Streaming*, dan lain-lain. [13]

3. METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan untuk perancangan sistem informasi pariwisata provinsi Sumatera Barat berbasis multimedia ini dilakukan dengan:

1. Metode Pengumpulan Data, yang didapatkan dengan cara konsultasi dengan pihak yang terkait dengan sistem dan studi literatur yang diperoleh dari buku, media internet, dan referensi lainnya yang terkait dengan judul ini.
2. Metode Pengembangan Sistem, yaitu dengan Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing*, dan *distribution*.

4. ANALISA DAN PENGEMBANGAN SISTEM

Bagian ini menjelaskan analisa yang terdiri dari *concept, design*, dan *material collecting* untuk sistem informasi pariwisata yang diusulkan peneliti dan membahas pengembangan dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan yang terdiri dari *assembly, testing*, dan *distribution*, yaitu untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

4.1 Concept

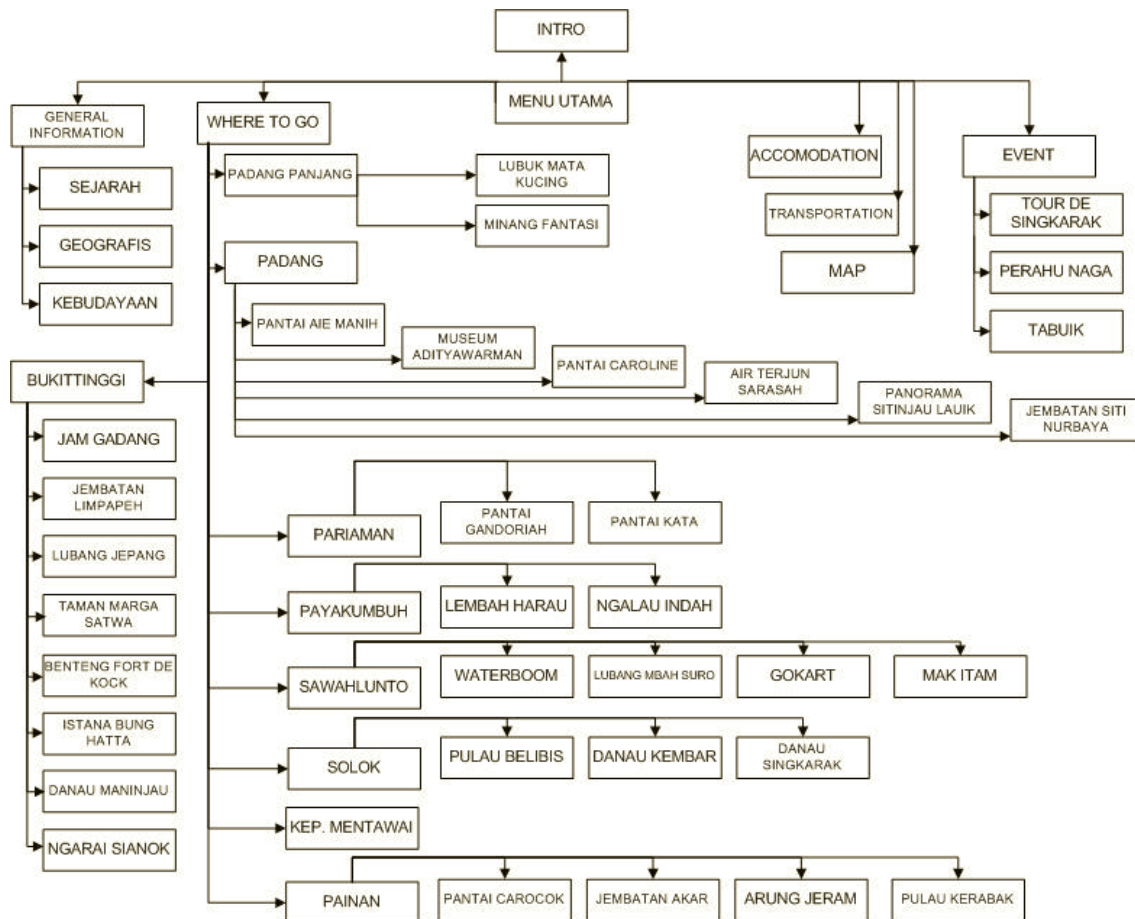
Aplikasi sistem informasi pariwisata *mobile* provinsi Sumatera Barat berbasis multimedia dibuat menggunakan Adobe Flash Professional CS3. Aplikasi ini dibuat dengan konsep multimedia interaktif sehingga seseorang yang ingin melakukan perjalanan wisata dapat memilih informasi tujuan wisata yang mereka perlukan, dimana informasi mengenai kebudayaan dan pariwisata akan dikemas dengan semenarik mungkin dan tidak membosankan.

4.2 Design dan Material Collecting

Dalam tahap perancangan aplikasi akan dibuat suatu storyboard yang menggambarkan tampilan dari tiap scene dan struktur navigasi yang dapat digunakan untuk menentukan link dari satu halaman ke halaman lainnya.

Storyboard, pada awal halaman aplikasi akan ada intro yang ditujukan sebagai pembukaan dari program. Kemudian *storyboard* untuk *scene* berikutnya adalah halaman menu utama yang berisikan informasi seperti *general information*, pilihan kota wisata, transportasi, akomodasi, *event*, dan peta Sumatera Barat.

Struktur Navigasi, pada aplikasi ini struktur navigasi yang digunakan adalah *hierarchical model* yang menghubungkan antara scene 1 sampai scene terakhir sesuai dengan jumlah scene yang terdapat pada aplikasi ini. Secara lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:



Gambar 1. Struktur Navigasi

4.3 Assembly

Tahap *assembly* pada aplikasi ini terdiri dari spesifikasi kebutuhan perangkat keras, spesifikasi perangkat lunak dan disertai dengan fungsi dari setiap scene yang ada dalam aplikasi.

a. Pembuatan Proyek Multimedia

Spesifikasi Perangkat Keras, berupa laptop dengan spesifikasi: Processor intel core i5 CPU 2.50GHz, RAM 4 GB, Harddisk 750 GB, VGA Nvidia Geforce 2GB GT 630M.

Spesifikasi Perangkat Lunak, yaitu Sistem Operasi Windows 7 Ultimate, Adobe Flash Professional CS 3, Adobe Photoshop CS 3.

b. Action Script

Pada pengembangan aplikasi ini terdapat fungsi-fungsi yang dituliskan dengan bahasa pemrograman Action Script 2.0, antara lain Action Script pada tampilan Intro, Halaman Utama, Where to go, Event, Tour Information, dan Navigasi Atas, Daerah Bukittinggi, Padang Panjang, Padang, Pariaman, Payakumbuh, Sawahlunto, Solok, Kepulauan Mentawai, dan seterusnya.

c. Implementasi Layar Aplikasi

Terdiri dari 6 tampilan utama, yaitu: intro, menu utama, *pilihan general information*, pilihan kabupaten atau kota, *pilihan event*, akomodasi, transportasi, peta, dan biodata.

• Tampilan Layar Intro

Layar Intro adalah tampilan awal dari aplikasi ini yang menampilkan *movie clip* berupa tombol yang bertuliskan “Wonderful Sumatera Barat” untuk menuju ke halaman utama. Pada intro ini juga dilengkapi dengan musik tradisional tari pamsambahan khas Sumatera Barat.



Gambar 2. Tampilan Intro

- **Tampilan Menu Utama**

Tampilan Menu Utama merupakan tampilan sesudah intro. Pada tampilan ini terdapat tiga kategori pilihan menu utama yaitu *General Information*, *Where To Go* dan *Event*. Selain itu terdapat tombol pengaturan *music on/off*, *accommodation*, *transportation*, *map Sumatera Barat*, *profile* dan tombol *Exit* untuk mengakhiri penggunaan aplikasi ini.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

- **Tampilan Layar Accomodation**

Tampilan ini menyajikan beberapa daftar tempat penginapan yang ada di Sumatera Barat sesuai dengan letak lokasinya berdasarkan kota atau kabupaten yang dipilih. Selain itu terdapat tombol home untuk kembali ke halaman utama.



Gambar 4. Tampilan Layar Accomodation

4.4 Testing

Selama tahap pengujian, aplikasi dijalankan dan diperiksa untuk memastikan bahwa pengembangan multimedia dilakukan sesuai dengan apa yang telah dirancang.

4.5 Distribution

Pada langkah ini, aplikasi yang telah dikembangkan direproduksi dan didistribudikan dalam bentuk CD.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan pembuatan program aplikasi selanjutnya.

5.1 Simpulan

1. Aplikasi ini menyediakan informasi mengenai pariwisata provinsi Sumatera Barat yang menarik dan interaktif sehingga dapat meningkatkan daya tarik wisata Provinsi Sumatera Barat.
2. Melalui aplikasi ini, para wisatawan dapat melihat banyak pilihan kota wisata atau tempat-tempat wisata yang beragam di Sumatera Barat, *event* tahunan, akomodasi, transportasi, peta, dan informasi pendukung lainnya dibutuhkan para wisatawan sehingga dapat menjadi referensi dalam menentukan tujuan wisata.

5.2 Saran

1. Untuk pengembangan selanjutnya, Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata *Mobile* Provinsi Sumatera Barat ini sebaiknya menggunakan database sehingga memudahkan dalam pembaharuan informasi yang terdapat didalamnya.
2. Perlu dilakukan pengembangan aplikasi dengan menggunakan pilihan bahasa, terutama bahasa Inggris yang berguna untuk wisatawan asing.
3. Perlu dilakukan pengembangan aplikasi untuk memperdalam materi yang disampaikan terutama tentang objek wisata yang ada di Provinsi Sumatera Barat.

6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] A, Yoeti, Oka., 2005. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Angkasa, Bandung.
- [2] Dastbaz, M., 2003. *Designing Interactive Multimedia Systems*. Mc GrawHill, NewYork.
- [3] Hoffstetter, Fred T., 2001. *Multimedia Literacy*, Third Edition. Mc GrawHill, NewYork.
- [4] James, A. O'Brien., 2006. *Introduction to Information Systems*, 12th edition, McGraw-Hill, Inc., New York, Penerbit Andi.
- [5] Pramono, Andi., 2004. *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*, Andi, Yogyakarta.
- [6] Sutopo, Ariesto Hadi., 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*, Graha Ilmu, Jakarta.
- [7] Jogiarto., 2005. *Analisis dan desain sistem informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [8] Situs resmi pemerintah provinsi Sumatera Barat
Available at: <http://www.sumbarprov.go.id> [Accesed 20 Desember 2012]
- [9] Situs resmi Badan Pusat Statistik Indonesia
Available at: <http://www.bps.go.id> [Accesed 4 Februari 2013]
- [10] Situs pariwisata daerah Melayu termasuk daerah Sumatera Barat
Available at <http://www.wisatamelayu.com> [Accesed 10 Januari 2013]
- [11] Situs dinas pariwisata Indonesia
Available at <http://www.indonesia.travel/id> [Accesed 28 Januari 2013]
- [12] Situs berita online
Available at <http://www.antaranews.com> [Accesed 20 Januari 2012]
- [13] Situs Wikipedia
Available at http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_features_in_Android [Accesed 9 September 2013]