

Rekayasa *E-Tourism* Sebagai Sarana Masyarakat Untuk Mengangkat Potensi Pariwisata

Milda Ifmawati¹, Ajib Susanto²

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jl. Nakula 1 No. 5-11 Semarang, Jl. Imam Bonjol No. 27 Semarang, 50131-Indonesia
E-mail : 111201106467@mhs.dinus.ac.id¹, ajibsusanto@gmail.com²

Abstrak

Di abad 21 ini, pariwisata sudah menjadi kegiatan rutin masyarakat di setiap waktu libur mereka. Dari situlah muncul gagasan untuk membangun sebuah sistem yaitu rekayasa *E-Tourism*. *E-Tourism* menjadi salah satu sarana untuk mendapatkan informasi dan wadah untuk berbagi mengenai tempat wisata, jasa layanan wisata dan informasi kepariwisataan lainnya. Tidak hanya dapat melihat saja tetapi pengunjung *E-Tourism* juga dapat saling berbagi informasi didalamnya. Pengembangan sistem *E-Tourism* ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall* dan rancangan sistem yang digambarkan dengan *Unified Modelling Language (UML)*. Dengan adanya rekayasa *E-Tourism* ini, diharapkan dapat mengangkat potensi pariwisata yang secara otomatis akan mengangkat perekonomian daerah sekitar pariwisata dan pencarian maupun penyebaran mengenai informasi kepariwisataan menjadi lebih mudah dan efisien.

Kata Kunci: *E-Tourism, SDLC, waterfall, UML*

Abstract

In this 21st century, tourism has become the routine activities of the community in all the time off them. The idea of it appears to build a systems which is the E-Tourism engineering. E-Tourism become one of the facilities to get the information and a forum for sharing about tourist attractions, the service of tourism and other tourism information. Not only can see, but E-Tourism visitors can also sharing information in it. Development this E-Tourism system uses Software Development Life Cycle (SDLC) with Waterfall model and design system is depicted with Unified Modelling Language (UML). With this engineering E-Tourism, is expected to raised potential tourist destinations that automaticall will raised the economy of the regions about tourism and then search and curbing the spread of on information tourism be easier and efficient .

Keywords: *E-Tourism, SDLC, waterfall, UML*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini keinginan masyarakat untuk mengunjungi tempat-tempat wisata semakin meningkat. Terlebih tempat-tempat wisata yang belum diketahui oleh banyak orang. Namun hal ini terkendala oleh kurangnya wadah khusus untuk mengekspose

tempat-tempat wisata yang tersembunyi, serta kurangnya informasi yang tersedia tentang hal yang berkaitan.

Pariwisata kini telah diakui oleh berbagai organisasi internasional seperti PBB, Bank Dunia, *World Tourism Organization (WTO)* sebagai kebutuhan dasar dari manusia. John

Naisbitt dalam bukunya *Global Paradox* menulis “Dulu, hanya orang-orang kaya saja yang melakukan perjalanan wisata. Namun kini, pariwisata menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia”.

Sudah banyak perusahaan, organisasi, instansi yang memanfaatkan teknologi informasi seperti internet atau website untuk menjalankan proses bisnisnya, contohnya pelayanan pelanggan, pemasaran produk, informasi pariwisata, dan lain sebagainya [1].

Untuk mengatasi dan mengimbangi kemajuan teknologi informasi ini, penulis berusaha mengembangkan sebuah sistem informasi yang menerapkan sistem *E-Tourism*.

Adapun konsep *E-Tourism* yang dimaksud adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan dayaguna dalam bidang pariwisata, memberikan berbagai jasa layanan pariwisata kepada masyarakat, dan menjadikan penyelenggaraan pemasaran pariwisata lebih mudah diakses.

Dengan sistem *E-Tourism* yang dibangun, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk mendapatkan informasi tentang kepariwisataan, menggunakan jasa *tour guide* (pemandu wisata) dan pemesanan paket wisata sekalipun.

Rekayasa *E-Tourism* ini akan sangat bermanfaat seiring perkembangan jaman karena data angka perkembangan pariwisata bahkan menunjukkan bahwa industri pariwisata ini layak dikategorikan dalam kelompok industri terbesar dunia. WTO memperkirakan pada tahun 2020 akan ada 1,602 miliar orang melakukan perjalanan wisata dan akan mampu menciptakan pendapatan dunia sebesar USD 2 triliun [11].

Pengembangan sistem *E-Tourism* ini menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*

dengan model *waterfall* dan membuat rancangan sistem yang digambarkan dengan *Unified Modelling Language (UML)*.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Dalam merancang dan membangun sistem ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan studi kepustakaan. Dari metode studi kepustakaan ini, penulis mendapatkan:

1. *E-Tourism*

Adapun konsep *E-Tourism* yang dimaksud adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan dayaguna dalam bidang pariwisata, memberikan berbagai jasa layanan pariwisata kepada masyarakat, dan menjadikan penyelenggaraan pemasaran pariwisata lebih mudah diakses.

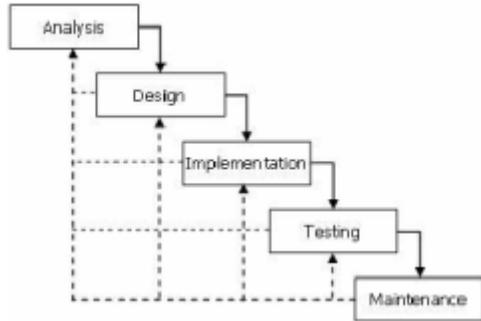
2. *System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall*

Siklus hidup pengembangan Sistem atau SDLC adalah metodologi untuk merancang, membangun, dan memelihara informasi dan proses sistem. Terdapat banyak model SDLC, salah satunya adalah model *Waterfall*.

2.2 Metode Pengembangan sistem

Metode rekayasa perangkat lunak menyajikan prosedur teknis untuk mengembangkan atau membangun perangkat lunak. Metode rekayasa perangkat lunak mencakup di dalamnya sederetan tugas-tugas yang menyertakan komunikasi, analisis kebutuhan, pemodelan rancangan, pembuatan program, pengujian, dan dukungan-dukungan terhadap pengguna [10].

Dalam pembangunan sistem *E-Tourism* ini penulis menggunakan daur hidup pengembangan sistem (SDLC= *System Development Life Cycle*) model *Waterfall*.



Gambar 1. SDLC model *Waterfall*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Sistem

Konsep *E-Tourism* merupakan sebuah konsep yang akan digunakan dalam membangun sebuah sistem yaitu *Rekayasa E-Tourism* untuk mengangkat potensi pariwisata daerah.

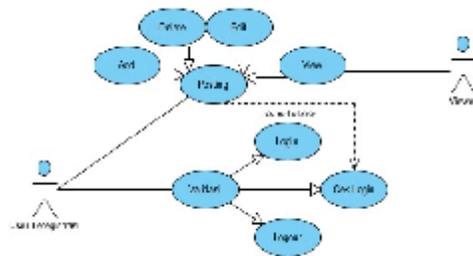
Dalam sistem ini terdapat Administrator yang bertugas manage sistem, User Teregistrasi yang mempunyai hak untuk memposting informasi pariwisata dan terakhir adalah Viewer. Untuk dapat memposting informasi diharuskan mendaftar terlebih dahulu sebagai *member* pada sistem *E-Tourism* ini agar dapat menjadi *user* atau pengguna teregistrasi yang akan menggunakan *username* dan *password* yang mereka daftarkan untuk *login* sebagai *user* yang dapat memposting atau berbagi informasi mengenai pariwisata dan menawarkan berbagai jasa pariwisata.

Viewer yang berminat dengan salah satu postingan mengenai informasi pariwisata harus melakukan registrasi agar dapat berinteraksi langsung dengan User yang telah memposting informasi pariwisata yang diminatinya dan secara otomatis juga terdaftar sebagai member

dalam sistem. Sedang dari sisi admin, mempunyai wewenang menonaktifkan *user* serta menghapus konten ataupun postingan yang tidak sesuai dengan ketentuan sehingga sistem dapat berfungsi sebagaimana tujuannya.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menggunakan use case diagram untuk menggambarkan secara umum cara kerja sistem dari segi *user* dan dari segi Admin.



Gambar 2. Use Case Diagram User Teregistrasi

Dari gambar *Use Case Diagram User Teregistrasi* dapat dilihat terdapat dua aktor yaitu User Teregistrasi dan *Viewer*. User Teregistrasi mempunyai hak untuk menambah, menghapus, mengedit postingan dan semua aktivitas tersebut harus melalui proses Validasi. sedangkan *Viewer* hanya dapat melihat postingan.



Gambar 3. Use Case Diagram Administrator

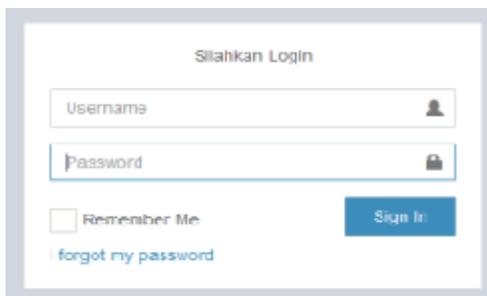
Dari gambar *Use Case Diagram Administrator* di atas terdapat satu aktor yaitu Administrator yang mempunyai

tugas manage postingan yang ada yaitu salah satunya admin berwenang menghapus postingan apabila tidak sesuai dengan ketentuan.

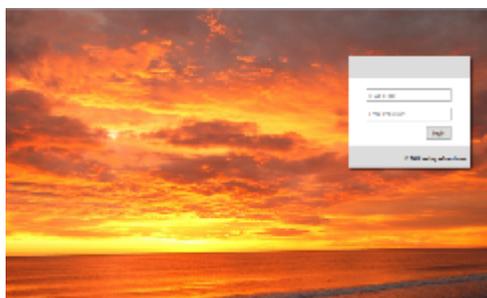
Admin juga dapat menghapus atau menonaktifkan User Teregistrasi apabila melanggar ketentuan yang telah ditentukan oleh Admin.

3.3 Perancangan Antar Muka

Antar muka atau lebih akrab disebut dengan *interface* adalah bagian yang penting dalam sebuah aplikasi, dimana interface juga dapat mempengaruhi ketertarikan pengguna terhadap sebuah aplikasi. Apalagi aplikasi yang di kembangkan adalah aplikasi berbasis web yang dikenal dengan berbagai *interface* yang menarik.



Gambar 4. Halaman Login Admin



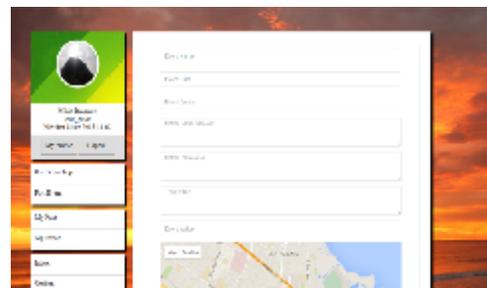
Gambar 5. login User Teregistrasi

Gambar 4 dan gambar 5 adalah implementasi desain interface, halaman *login* adalah halaman yang di gunakan untuk *user* mengakses halaman yang nantinya untuk admin bisa manage sistem dan *user* bisa meposting berbagai informasi pariwisata.



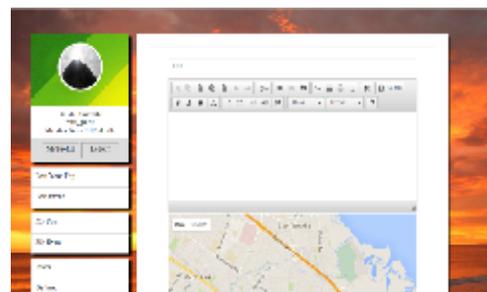
Gambar 6. Halaman Registrasi User

Halaman Registrasi User merupakan suatu halaman yang menampilkan form-form yang harus diisi dengan lengkap dan benar oleh calon user atau calon member pada saat registrasi.



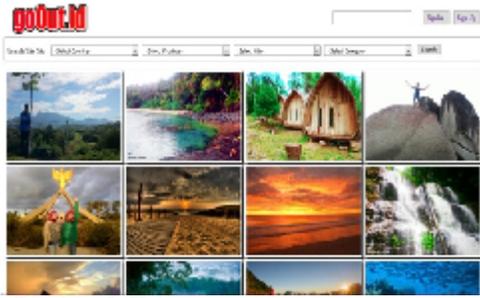
Gambar 7. Halaman Post Event

Halaman *Post Event* merupakan halaman user yang menampilkan form untuk memposting suatu acara yang akan diadakan dalam suatu tempat pariwisata seperti acara adat ataupun acara tradisi lainnya.



Gambar 8. Halaman Posting lokasi pariwisata

Halaman Posting merupakan halaman user untuk memposting suatu informasi pariwisata yang ingin dipublikasikan oleh *user* dengan tujuan menawarkan jasa pariwisata ataupun hanya sekedar berbagi informasi.



Gambar 9. Halaman *index user non* registrasi

Halaman *Index User non* Registrasi adalah halaman yang dapat dilihat oleh pengunjung *E-tourism* dan dapat melihat berbagai postingan dan *event* singkat yang kemudian bisa dilihat secara detail.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan penerapan *E-Tourism* terhadap permasalahan yang ada dalam rekayasa *E-Tourism* sebagai sarana masyarakat untuk mengangkat potensi pariwisata dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Rekayasa *E-Tourism* ini memberikan sarana bagi penikmat dan penyedia jasa pariwisata
2. Berdasarkan tujuan dan rancangan sistem yang akan dikembangkan maka dapat disimpulkan bahwa sistem ini selayaknya sosial media bagi pecinta pariwisata
3. Rekayasa *E-Tourism* ini secara tidak langsung mengajak pengunjung untuk bergabung menjadi member atau anggota karena saat pengunjung berminat dengan informasi ataupun jasa pariwisata yang diposting oleh salah satu user, dia juga harus registrasi terlebih dahulu yang nantinya secara otomatis tercatat sebagai member dalam sistem.

4.2 Saran

Rekayasa *E-Tourism* ini dapat dikembangkan dan disempurnakan agar

kedepannya dapat berjalan lebih baik lagi, adapun saran bagi pengembangan yang dapat dilakukan adalah :

1. Rekayasa *E-Tourism* diintegrasikan dengan penyedia layanan transportasi seperti pesawat, kereta dll
2. Dikembangkan untuk versi mobile agar tampilan lebih optimal dalam versi mobile
3. Menambahkan algoritma *image processing* agar ukuran gambar bisa diperkecil dan kualitas gambar tetap yang terbaik
4. Mengembangkan sistem pembayaran untuk transaksi pariwisata melalui sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bukhori, Imam, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis *eTourism* Kabupaten Pacitan”, 2010.
- [2] Purnamasari, Desi, “Pengembangan Sistem Informasi Promosi Pariwisata Berbasis Web Pada Kabupaten Pringsewu”, vol. 2, no. 2, 2013.
- [3] Reyhan, M Iskandar, dkk, “Sistem Informasi Promosi Pariwisata Kota Palembang”, 2009.
- [4] Wahana Komputer, Mudah Membuat Aplikasi SMS Gateway dengan CodeIgniter, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [5] Murya, Yosef, Project PHP: Membuat Website Buku Digital, Jasakom, 2014.
- [6] Murya, Yosef, Project PHP: Membuat Website Buku Digital, Jasakom, 2014.
- [7] Setiawan, Adi Chandra, Dahsyatkan Aplikasi PHP dengan Sentuhan JavaScript. Yogyakarta: Lokomedia, 2015.
- [8] Raharjo. B, dan Imam Haryanto. Modul Pemrograman Web (HTML, PHP, & MySQL) Revisi Kedua, Bandung: Modula, 2014 .
- [9] Rosa A.S, M. Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: INFORMATIKA , 2014

[10] Pressman, S Roger, Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th Edition, New York: McGraw-Hill, 2010.

[11] Hasan, Ali, Tourism Marketing, Caps Publishing, juli 2015.