

RANCANG BANGUN WEBSITE *E-COMMERCE* PERJALANAN WISATA DI INDONESIA

Devi Karolita¹⁾, Deddy Ronaldo²⁾, Beta Centauri F. L.³⁾

¹⁾Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

²⁾Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

³⁾Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Email : devi_karolita@yahoo.com¹⁾, deddy.ronaldo@gmail.com²⁾, betatut@gmail.com³⁾

Abstract

The need to entertain ourselves has increased ones need to travel, either inside or outside the country. This condition leads the travel agents increasingly promoting their tour packages. The website that is proposed in this reasearch attempts to provide the information of tour packages offered by several travel agents and the travel agents have a media to promote their tour packages widely. The travelers can also review the travel destination on the website.

The methodology used in the proposed website is UML-based Web Engineering (UWE). This methodology is consist of four (4) phases: Use Case Models, Models Content, Navigation Models and Presentation Models.

The result using Blackbox Testing show that this website functionated as expected and can be used as a medium of information for travelers to book tour packages provide by registered travel agents.

Keywords : E-commerce, travel agents, UML-based Web Engineering

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pariwisata dalam Undang-undang Kepariwisataan yang baru No. 10 Tahun 2009 pasal 1 ayat 1 disebutkan adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Maka dari itu pariwisata merupakan aset dari suatu daerah yang dimana merupakan ajang promosi untuk menarik wisatawan domestik maupun mancanegara.

Sejalan dengan meningkatnya kesejahteraan rakyat di Indonesia maka kebutuhan untuk berlibur pun meningkat untuk itu diperlukan informasi tentang tujuan wisata, objek wisata dan sarara seperti informasi transportasi travel perjalanan wisata, rute perjalanan wisata, informasi hotel dan lainnya. Dalam rangka

menjawab kebutuhan tersebut agency travel di seluruh Indonesia terus melakukan penjualan paket wisata atau promosi di masing-masing daerah baik menggunakan promosi baliho, ataupun dari koran harian serta menggunakan situs website personal dari masing-masing perusahaan travel.

Dari promosi ataupun penjualan paket wisata yang sudah dilakukan selama ini membuat wisatawan sulit menemukan informasi promosi yang sudah ada karena wisatawan harus menghabiskan banyak waktu untuk mengakses di internet, membuka berbagai media online untuk mendapatkan paket wisata yang diinginkan secara satu persatu sesuai daerah tujuan wisata di seluruh Indonesia. Dalam rangka menjawab kebutuhan tersebut maka di perlukan penyedia jasa perjalanan wisata website *e-commerce* untuk seluruh agency travel di Indonesia sehingga mempermudah wisatawan mencari paket wisata yang sesuai dengan keinginan wisatawan seperti waktu

luang, jenis kegiatan, daerah tujuan dan biaya yang wisatawan miliki.

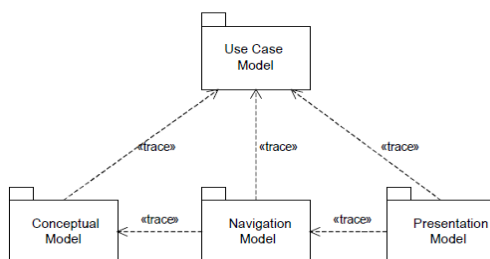
Website *e-commerce* yang dikembangkan tidak hanya berfungsi menjual paket wisata yang berasal dari satu agency travel saja, namun dari banyak agency travel yang bisa diperjual-belikan ke banyak wisatawan. Keamanan sistem pembayaran paket wisata yang dibeli di mana sistem yang dibuat berperan sebagai pihak ketiga dalam transaksi jual-beli, jadi uang tidak langsung ditransfer dari wisatawan ke agency travel, namun ditampung sementara direkening sistem. Selain itu wisatawan dapat menggunakan *google maps* untuk mengetahui titik-titik rute perjalanan pada paket wisata.

Melihat dari latar belakang ini maka diusulkan sebuah sistem informasi yang bertujuan sebagai penyedia layanan agency travel se-Indonesia dan menjadi wadah pertemuan bagi wisatawan dan penyedia jasa layanan paket wisata.

1.2. Metodologi

Metode yang digunakan dalam "rancang bangun website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia" ini adalah metodologi *UML-based Web Engineering (UWE)* dimana merupakan pendekatan metodologis untuk pengembangan aplikasi *web* yang berdasarkan pada *Unified Process*. Pada metodologi ini akan digunakan 4 tahapan, yaitu *Use Case Model*, *Conceptual Model*, *Navigation Model*, dan *Presentation Model*.

Gambar 1 memperlihatkan tahapan dari metodologi UWE.



Gambar 1. Metodologi *UML-based Web Engineering (UWE)*

Sumber : *Rekayasa Web*, Simarmata Janner

1. *Use Case Model*
 - a. Dilakukan dahulu definisi Aktor dan Definisi *Use case*, sesudah itu *Use case digram* yang menggambarkan fungsi-fungsi didalam *Web*.
 - b. Selanjutnya *Activity diagram* yang digunakan untuk menggambarkan aliran kerja (*Workflow*) didalam *Web*.
2. *Conceptual Model*
 - a. Membuat konten *Web* berdasarkan kegiatan aktor (*use case*), pertama-tama *Class diagram* untuk menggambarkan struktur *Web*, hubungan kegiatan aktor dan *database*.
 - b. *State Chart diagram* untuk menggambarkan interaksi dan sifat *Web*.
3. *Navigation Model*
 - a. Mendesain alur Navigasi didalam *Web*.
 - b. Mencegah disorientasi didalam *Web*.
4. *Presentation Model*
 - a. Representasi struktur *web* kedalam sebuah *user interface*
 - b. Desain Halaman *Web*

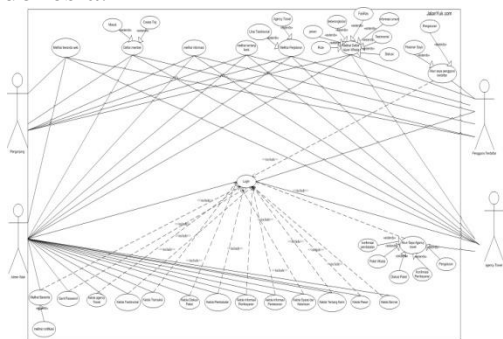
2. Pembahasan

Dalam *UML-based Web Engineering (UWE)* memerlukan beberapa tahapan, yaitu *Use case model*, *Content model*, *Navigation model* dan *Presentation model*.

2.1. Use Case Model

Sebuah *Use case model* diperlukan untuk melakukan *requirements analysis* dengan menganalisis fungsional dari suatu aplikasi *web* dan di representasikan dalam bentuk diagram yaitu menggunakan *Use case diagram* dan *activity diagram*, namun sebelum membuat diagram tersebut, terlebih dahulu dilakukan tahap deskripsi definisi aktor dan *Use case* pada *website e-*

commerce perjalanan wisata di Indonesia. Adapun Aktor pada sistem ini ada 4 yaitu, pengunjung, pengguna terdaftar, agency travel dan Admin. Gambar 2 adalah usecase pada website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia.



Gambar 2. Use case model pada website JalanYuk

2.2. Activity Diagram

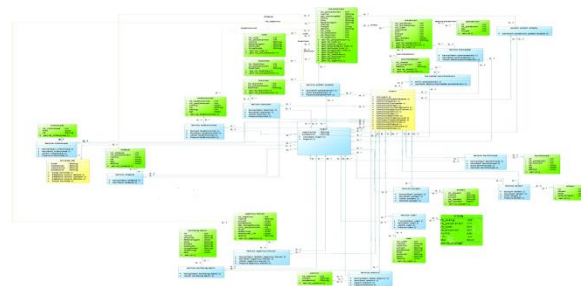
Berfungsi untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas dalam suatu proses.

2.3. Conceptual Model

Langkah kedua dari UML-based Web Engineering (UWE) adalah *Conceptual Model* yang menggambarkan konten beserta basis data di dalam website dalam hal ini terdiri dari *Class Diagram*, dan *State Chart Diagram*.

2.4. Class Diagram

Dalam *class diagram* terdapat beberapa *class* dan tabel yang menampung *database* dari Website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.



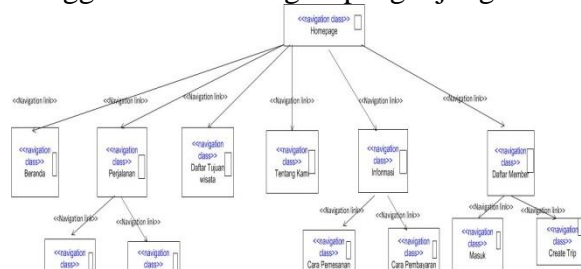
Gambar 3. Class diagram website JalanYuk

2.5. State Chart Diagram

Statechart diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu *state* ke *state* lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari *stimuli* yang diterima. Transisi antar *state* umumnya memiliki kondisi *guard* yang merupakan syarat terjadinya transisi yang bersangkutan, dituliskan dalam kurung siku.

2.6. Navigation Model

Navigation model dalam hal ini menjelaskan tentang navigasi dari sistem tersebut. Dalam hal ini terdapat navigasi pengunjung pada Website, navigasi pengguna terdaftar, navigasi *agency travel*, dan navigasi Admin. Gambar 4 menggambarkan navigasi pengunjung.



Gambar 4. Navigation model pengunjung

2.7. Presentation Model

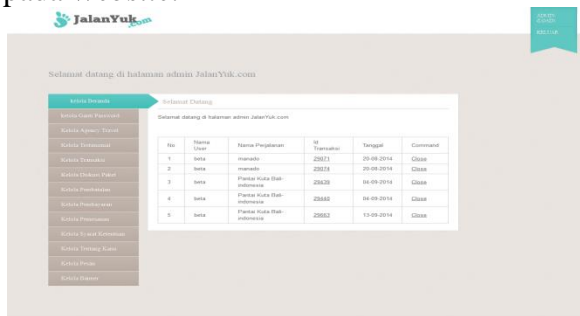
Presentation model menggambarkan desain sistem yang akan di buat, terdiri dari desain presentasi dan desain halaman sistem

untuk Admin, agency travel, Pengunjung dan pengguna terdaftar

2.8. Implementasi

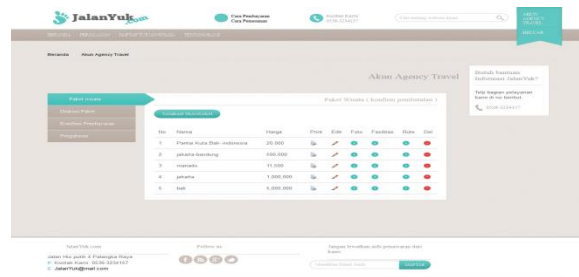
Setelah tahap analisis, perancangan dan proses pengerjaan *coding* selesai, maka dilakukan tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi. Tahap implementasi merupakan tahapan yang berfungsi untuk membuktikan bahwa program “Website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia” yang dibuat telah berfungsi dengan baik.

Pada bab ini akan dijelaskan tahap implementasi antarmuka dari program seperti implementasi antarmuka Admin, implementasi antarmuka *agency travel*, implementasi antar muka pengguna terdaftar dan Implementasi antarmuka Pengunjung. Untuk tahap uji coba dilakukan dengan pengujian *Blackbox* yang di dalamnya termasuk *User Testing* dan *Browser Testing*. Gambar 5 merupakan halaman *Home Admin* pada Website.



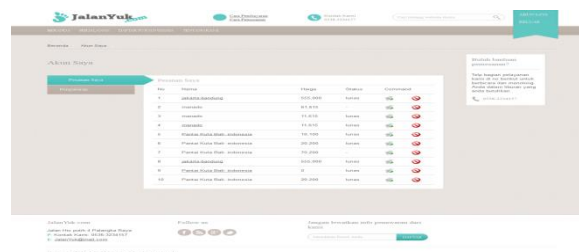
Gambar 5. Tampilan halaman *Home Admin* pada website *JalanYuk*

Gambar 6 merupakan halaman *Home agency travel* pada Website *JalanYuk*.



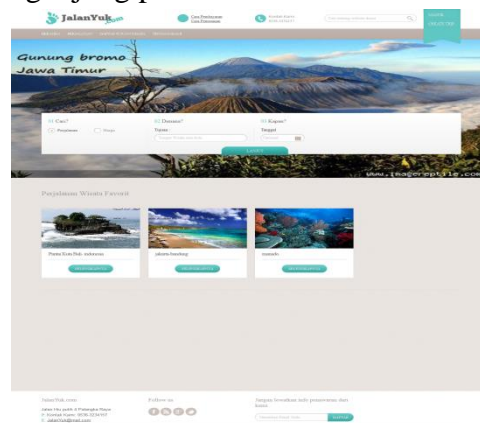
Gambar 6. Tampilan halaman *Home agency travel* pada website *JalanYuk*

Gambar 7 merupakan halaman *Home* pengguna terdaftar pada Website *JalanYuk*



Gambar 7. Tampilan halaman *Home* pengguna terdaftar pada website *JalanYuk*

Gambar 8 merupakan halaman *Home* pengunjung pada Website *JalanYuk*



Gambar 8. Tampilan halaman *Home* pengunjung pada website *JalanYuk*

3. Kesimpulan

Website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia dirancang dan dibangun untuk memudahkan wisatawan domestik mengakses informasi objek wisata dan daya tarik wisata di seluruh Indonesia dengan menggunakan metodologi *UML-based Web Engineering* (UWE) dengan 4 (empat) tahapan, yaitu *Use case model*, *Content model*, *Navigation model* dan *Presentation model*. Website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia ini dijalankan pada website program server *apache* yang mengatur lalu lintas data *request* dari pengunjung website dimana tiap *request* diproses oleh PHP yang sesuai dengan coding yang digunakan untuk membangun website tersebut. Tiap *request* dapat berinteraksi dengan database MySQL melalui *interface* PHP. Untuk tahap uji coba dengan menggunakan *Blackbox testing*.

4. Saran

Pembuatan “ Website *e-commerce* perjalanan wisata di Indonesia ” ini masih jauh dari sempurna dan diharapkan di masa mendatang aplikasi ini dapat lebih baik maka diperlukan Pengembangan lebih lanjut yaitu diantaranya seperti :

1. Dapat mengakses dengan pemilihan bahasa Inggris
2. Memperbanyak cara pembayaran tidak hanya menggunakan *ipaymu*
3. Dapat melakukan *check in geolocation* dengan dapat *sharing* ke media sosial

Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak*. Jakarta Selatan : Media Kita.
- Ardhana. YM Kusuma. 2012. *Dengan PHP : Membuat Website 30 Juta Rupiah*. Jakarta : Jasakom.
- Connolly, T., & Begg, C. 2002. *Database Systems*. Reading, MA : Addison-Wesley.
- Distance Matrix Service [https:// developers .google.com/maps/ documentation/ Java script/distancematrix](https://developers.google.com/maps/documentation/java-script/distancematrix). diakses pada tanggal 17 mei 2013
- Evi Retnowulan. 2011. *Hukum Jual Beli Secara Online*. Jakarta. Gramedia
- Harmi Prasetyo. 2006. *Pengantar Unified Modelling Language (UML)*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- How to hide show or Toggle your div. 2008 .[http://www.randomsnippets.com/ 2008/ 02/12/how-to-hide-and-show-your-div/](http://www.randomsnippets.com/2008/02/12/how-to-hide-and-show-your-div/). diakses pada tanggal 15 mei 2014
- Hidayat, Rahmat. 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Hengky, Alexander. 2009. *Google Maps Mobile*. Jakarta: [Elex Media Komputindo](http://www.elexmedia.com)
- iPaymu. 2014 . <https://ipaymu.com/faq>. diakses pada tanggal 10 mei 2014**
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman WEB Dinamis dengan menggunakan PHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. *From Zero to A Pro: Membuat Aplikasi WEB dengan PHP + Database MySQL*. Yogyakarta : ANDI.

- Lenny. 2004. *Implementasi Transparancy dalam Web Serta Masalah Dan Solusinya*. Yogyakarta : Universitas Kristen Duta Wacana.
- Nogroho, Bunafit. 2005. *Pengembangan Pemrogram WAP dan PHP*. Yogyakarta : Gaya Media.
- Nugroho, Bunafit. 2007. *Trik dan Rahasia Membuat Aplikasi Web dengan PHP*. Yogyakarta : Gava Media.
- Nogroho, Bunafit. 2008. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta : Gaya Media.
- Nogroho, Bunafit. 2009. *Membuat Website Sendiri dengan PHP-MySQL*, Yogyakarta : Media Kita.
- Nora Koch. 2008. *UML-Based Web Engineering(UWE)*.germany. Almeria Places library.
<https://developers.google.com/maps/documentation/Javascript/places>.
- Pranata, Antoni, 2001. *Panduan Pemrograman JavaScript*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Prasetyo.2003.Kolaborasi PHP dan MySQL,Jakarta: Gramedia.
- Shalahuddin, Muhammad dan Rosa Ariani S. 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- Simarmata, Janner. Dan Paryudi, Iman. 2005. *Basis Data*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa WEB*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Wardhana, Lingga dan Nuraksa Makodian, 2010. *Technopreneur*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- White, G. Ellen. 1963. *Early Writing*. Bandung : Indonesia Publishing House.
- Widodo, S.Chomsin dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar berbasis Kompetensi*. Jakarta : Elex Media Komputindo.