

# RANCANG BANGUN APLIKASI PARIWISATA MALANG BERBASIS ANDROID

Anjas Ardianto<sup>1</sup>  
Alexius Endy Budianto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Universitas Kanjuruhan Malang, anjasardianto@yahoo.com

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Universitas Kanjuruhan Malang, endybudio@unikama.ac.id

## ABSTRAK

Salah satu kota yang memiliki banyak tempat wisata adalah Kota Malang. Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Kota Malang memiliki berbagai macam destinasi wisata mulai dari wisata alam sampai wisata buatan, hotel, *restaurant*, *town square*, serta *profil* kota Malang.

Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android adalah aplikasi yang berisi informasi objek wisata di Malang yang dilengkapi gambar. Sistem ini dapat memberikan informasi letak objek wisata, hotel, *restaurant*, *town square* secara lengkap, serta informasi sejarah kota Malang. Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android ini bersifat interaktif. Artinya ketika pengguna memilih objek wisata atau fasilitas pendukung lainnya, sistem akan memberikan informasi sesuai dengan pilihan dari pengguna.

**Kata kunci** : Rancang Bangun, Android, Kota Malang..

## ABSTRACT

*One of cities that has many natural attractions is Malang. Malang is the second largest city in East Java after Surabaya. Malang has a wide range of tourist destinations ranging from natural to artificial tourism travel, hotel, restaurant, until town square.*

*Design of Tourism Application of Malang Based on Android contains information of tourism spots in Malang that described with images. This system provides information of tourism spots, hotels, restaurants, town square and historical information of Malang. This Application is interactive system that means user selects tourism spots or other supporting facility, the system will provide information in accordance with the choice of the user.*

## 1. Pendahuluan

Pariwisata adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan perjalanan rekreasi, (Kamus Besar Indonesia). Menurut UU No.10/2009 tentang kepariwisataan, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah. Berdasarkan dua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pariwisata merupakan kegiatan wisata atau rekreasi yang didukung oleh berbagai macam fasilitas dan layanan.

Rancang Bangun (*desain*) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan

pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen – komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

Salah satu kota yang memiliki banyak tempat wisata adalah Kota Malang. Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Kota Malang memiliki berbagai macam destinasi wisata mulai dari wisata alam sampai wisata

buatan, hotel, *restaurant*, *town square*, serta *profil* Kota Malang.

Banyak masyarakat yang masih belum tahu tentang tempat wisata yang ada di kota Malang. Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tentang minimnya informasi pariwisata di Kota Malang. Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android adalah aplikasi yang berisi informasi *obyek* wisata di Malang yang dilengkapi gambar.

## 2. Tinjauan Puastaka

### 2.1 Konsep Dasar Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Kedua kelompok definisi ini adalah benar dan tidak bertentangan. Yang berbeda adalah cara pendekatannya. (Sutabri, Tata 2012:2).

### 2.2 Sistem Informasi Pariwisata

Merujuk pada pengertian sistem informasi, yakni sekumpulan komponen – komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi terkait untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian. Sedangkan pariwisata dapat diartikan sebagai suatu kegiatan manusia yang melakukan perjalanan ke suatu daerah dan tinggal di daerah tujuan di luar lingkungan kesehariannya dalam jangka waktu tertentu untuk tujuan bersenang – senang atau bisnis. (Ismiyanti, 2010, hal 4 ).

Maka dari dua pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi pariwisata adalah sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan data yang berhubungan dengan hasil kebudayaan, tata cara hidup suatu masyarakat serta kekhasan alam yang dimiliki daerah tertentu yang berbeda dengan lingkungan keseharian. Dalam kepariwisataan, menurut Lieper (Ismiyanti, 2010, hal 1 – 3) terdapat tiga elemen utama yang menjadi kegiatan pariwisata dapat berjalan, elemen tersebut adalah :

#### 1. Wisatawan

Wisatawan adalah aktor dalam kegiatan wisata. Berwisata menjadi sebuah pengalaman manusia untuk menikmati, mengatisipasi, dan meningkatkan masa – masa dalam kehidupan.

#### 2. Elemen Geografi

Pergerakan wisatawan berlangsung pada tiga area geografi sebagai berikut:

##### a. Daerah Asal Wisatawan (DAW)

Daerah tempat asal wisatawan berada ialah tempat ketika wisatawan melakukan aktivitas keseharian seperti bekerja, belajar, tidur dan ke-butuhan dasar lainnya. Rutinitas inilah yang menjadi motivasi bagi seseorang dapat mencari informasi tentang obyek dan daya tarik wisata yang diminati, membuat pemesanan dan berangkat menuju daerah tujuan yang diinginkan.

##### b. Daerah Transit (DT)

Tidak seluruh wisatawan harus berhenti di daerah itu. Namun seluruh wisatawan pasti akan melewati daerah tersebut, sehingga peran Daerah Transit (DT) juga penting. Seringkali terjadi perjalanan wisata berakhir di daerah transit, bukan di daerah tujuan karena beberapa alasan tertentu.

##### c. Daerah Tujuan Wisata (DTW)

Daerah ini sering dikatakan sebagai *sharpend* (ujung tombak) pariwisata. Daerah tujuan wisata (DTW) merupakan dampak pariwisata yang sangat dirasakan sehingga membutuhkan perencanaan dan strategi manajemen yang tepat. Untuk menarik wisatawan, DTW merupakan pemicu kesuluruhan sistem pariwisata dan menciptakan permintaan untuk perjalanan dari Daerah Asal Wisatawan (DAW). DTW juga merupakan *raison d'être* atau alasan utama perkembangan pariwisata yang menawarkan hal – hal yang berbeda dengan rutinitas para wisatawan.

### 3. Industri Pariwisata

Industri pariwisata adalah industri yang menyediakan jasa, daya tarik, dan sarana wisata yang tersebar di ketiga area geografi tersebut. Sebagai contoh, biro perjalanan wisata yang dapat ditemukan di daerah asal wisatawan maupun daerah transit, dan akomodasi yang dapat ditemukan di daerah tujuan wisata.

## 2.3 Android

Menurut situs resmi Android (<http://developer.android.com>) dan Lessardet.al(2010) serta Bharati et.al(2010) Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. Pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Pada saat perilis perdana Android,

5 November 2007, Android bersama *Open Handset Alliance* menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Dilain pihak, Google merilis kode – kode Android dibawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Terdapat beberapa versi pada sistem operasi Android, Mulai dari versi 1.5(*CupCake*), versi 1.6 (*Donut*), versi 2.1 (*Eclair*), versi 2.2 (*Froyo*), versi 2.3(*GingerBread*), versi 3.0 (*HoneyComb*), versi 4.0 (*Ice Cream Sandwich*) hingga versi yang terbaru yaitu versi 4.1 (*Jelly Bean*).

## 2.4 B4A (*Basic4Android*)

*Basic4Android* adalah *development tool* sederhana yang *powerfull* untuk membangun aplikasi Android. Bahasa *Basic4Android* mirip dengan bahasa *Visual Basic* dengan tambahan dukungan untuk objek. Aplikasi Android yang di compile oleh *Basic4Android* adalah aplikasi Android *native* atau asli dan tidak ada *extra runtime* seperti di *Visual Basic* yang ketergantungan file *msvbvm60.dll*, yang pasti aplikasi yang di compile oleh *Basic4Android* adalah *No Dependencies* (tidak ketergantungan file). IDE *Basic4Android* hanya fokus pada *development* Android.

## 2.4 UML

Menurut Nugroho (2010:6), UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

## 3. Pembahasan

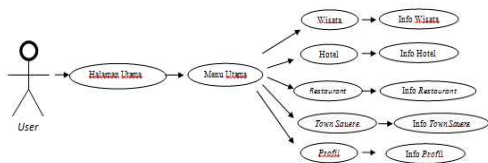
### 3.1 Analisa sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi secara utuh kedalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan,

hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

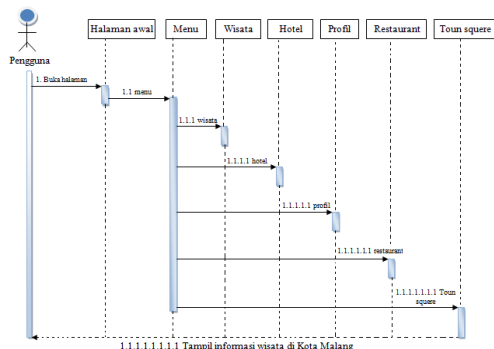
### 3.2 Rancangan Sistem

Rancangan *system* secara umum dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan. Rancangan ini mengidentifikasi komponen – komponen *system* informasi yang akan dirancang secara rinci. Adapun rancangan *system* ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Use Case Diagram User

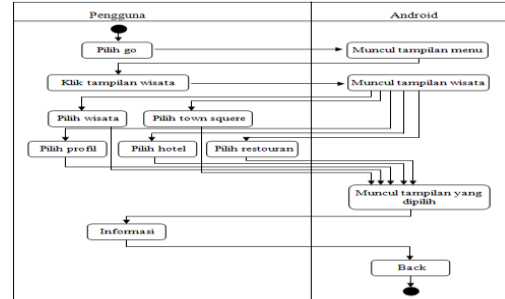
Pada aplikasi ini, *use case* menjelaskan tentang hubungan antara *system* dengan aktor. Hubungan ini dapat berupa input actor ke *system* ataupun *output* keaktor. *Use case* merupakan dokumennaratif yang mendeskripsikan kasus – kasus atau kejadian – kejadian daripada actor dalam menggunakan sistem untuk menyelesaikan sebuah proses. Berikut ini adalah gambar yang menjelaskan *system* informasi pariwisata pada Kabupaten Malang dari sudut pandang user dalam model *use case diagram*:



Gambar 2. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* akan mempermudah programing agar lebih

terarah dengan menunjukkan proses apa saja yang terjadi dan dimana proses tersebut terjadi. *Sequence Diagram* juga menunjukkan alur serta method – method apa saja yang akan digunakan suatu objek.



Gambar 3. Activity Diagram

*Activity Diagram* adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja. Diagram ini mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Pada pemodelan UML, diagram ini dapat digunakan untuk menjelaskan proses bisnis dan alur kerja operasional secara langkah demi langkah dari komponen suatu sistem.

### 3.3 Pengujian Sistem

Setelah sistem selesai dianalisa dan didesain dengan rinci, maka selanjutnya dilakukan implementasi sistem. Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem. Dalam bab ini akan dijelaskan pula tentang implementasi *hardware* dan *software*, implementasi antar muka dan pengujian hasil.

### 3.4 Implementasi Desain Antarmuka

Pada implementasi antar muka ini dilakukan penerapan hasil rancangan antar muka kedalam sistem yang dibangun dengan menggunakan perangkat lunak yang telah dipaparkan pada sub bab implementasi perangkat lunak.

Halaman ini merupakan tampilan awal sistem, sebagai halaman pembuka saat sistem dijalankan. Halaman ini berisi judul sistem, *about*, *go*, dan *exit*



Gambar 4. Halaman Utama

Halaman menu utama ini berisikan menu – menu seperti : wisata, hotel, restaurant, town square, profil, dan back.



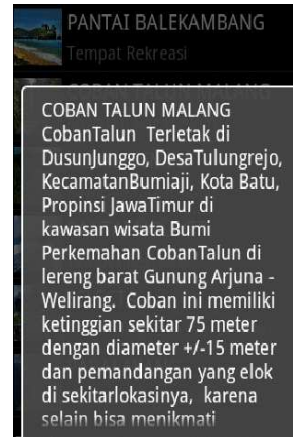
Gambar 5. Halaman Menu Utama

Halaman menu wisata ini berisikan sub menu tempat – tempat pariwisata seperti : pantai balekambang, jatim park I, jatim park II, museum angkut, dll. Serta ada sub menu back untuk kembali ke menu wisata



Gambar 6. Halaman Menu Wisata

Halaman ini berisikan informasi pariwisata yang telah dipilih



Gambar 7. Halaman Informasi Sub Menu Wisata

Halaman menu profil ini berisikan sejarah Kota Malang



Gambar 8. Halaman Menu Profil

#### 4. Kesimpulan

Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android berjalan sesuai perancangan. Sistem ini dapat memberikan informasi letak objek wisata, hotel, restaurant, town square secara lengkap, serta informasi sejarah Kota Malang. Rancang Bangun Aplikasi Pariwisata Malang Berbasis Android ini bersifat interaktif. Artinya ketika pengguna memilih objek wisata atau fasilitas pendukung lainnya, sistem akan memberikan informasi sesuai dengan pilihan dari pengguna.

## 5. Saran

Dengan kesimpulan di atas, penulis memberikan saran – saran sebagai berikut:

1. Membuat sistem aplikasi dengan menambahkan fitur agar system berfungsi lebih komplek, seperti membuat aplikasi dengan tidak hanya menggunakan bahasa Indonesia, namun juga menggunakan bahasa Inggris. Dengan begitu, para wisatawan asing juga akan mendapatkan kemudahan dalam berwisata.
2. Mengembangkan sistem aplikasi dengan menambahkan fitur pendukung lain seperti *map* (peta), sehingga mempermudah wisatawan untuk menuju tempat wisata.

Santoso,Pandu.2013.Pengujian-blackbox (Online) (<http://pandusantoso.com/pengujian-black-box/>)

Zahara, 2010. Blackbox (online) (<http://teknologi.kompasiana.com/gadget/2015/04/29/blackbox-testing-324503.html>)

## DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan. (2009). *Konsep Bahasa Pemrograman*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Ismayanti.(2010).*Pengantar Pariwisata* PT.GramediaPustaka, Jakarta.
- Hariyanto, Bambang. (2011). *Esensi – Esensi Bahasa pemrograman Java (Revisi Keempat)*. Informatika, Bandung.
- Herlawati & Widodo. 2011. *Menggunakan UML*. Informatika. Bandung.
- Muhyuzir, TafriD. 2001. *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Yulikus, Partono.(2009). *Pengantar Logika dan Algoritma*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu*, Yogyakarta.