MEMBUAT PETA GEOGRAFIS POTENSI WISATA KABUPATEN KLATEN MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS ANDROID

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Diajukan Oleh :

Eko Kurniawan
NIM : L200080086

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Januari, 2013

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

MEMBUAT PETA GEOGRAFIS POTENSI WISATA
KABUPATEN KLATEN MENGGUNAKAN
APLIKASI BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Eko Kurniawan

L200080086

Telah disetujui pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 23 Januari 2013

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T.	Dedi Ari P, S.T.,M.T.
NIP/NIK: 738	NIP/NIK: 982

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 23 Januari 2013

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970

MEMBUAT PETA GEOGRAFIS POTENSI WISATA KABUPATEN KLATEN MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS ANDROID

Eko Kurniawan

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : kurniawan_echo@yahoo.com

ABSTRACT

Many of the applications contained in the android operating system or one that is Maps digital map and better known as Google Maps. In it can be seen somewhere in the area of the map via Google Maps that connect the Internet, but if you want to see a more specific such as tourist maps Klaten need a special application to find out more detail. In order to overcome this problem needs to be created a digital map-based Travel Klaten mobile.

Making android based application was created to facilitate the tourists in search of Insist sights. Method of making an application which uses the method of collecting data from the Department of Tourism Klaten and collect pictures and descriptions of sightseeing in the area and prepare Klaten Software needed to build applications. The next step is to build the application with the help of Google Maps as a map and the last finishing processes tested applications using Android Emulator on your PC and then implemented into Android Smartphone.
Keywords: mobile, application, tourism map, android.

ABSTRAKSI

Banyak aplikasi yang terdapat dalam sistem operasi android salah satunya yaitu Maps atau peta digital dan lebih dikenal dengan sebutan Google Maps. Didalamnya bisa melihat wilayah suatu tempat di dalam peta melalui Google Maps yang terkoneksi jaringan internet, akan tetapi jika ingin melihat secara lebih spesifik misal seperti peta wisata Klaten perlu aplikasi khusus untuk mengetahui lebih detail. Dalam rangka mengatasi hal tersebut maka perlu dibuat suatu peta digital Wisata Klaten berbasis mobile.

Pembuatan aplikasi berbasis android ini dibuat untuk mempermudah wisatawan dalam pencarian tempat wisata di Kabupaten Klaten. Metode pembuatan aplikasi yaitu menggunakan metode pengumpulan data dari Dinas Pariwisata Klaten lalu mengumpulkan gambar dan deskripsi wisata di daerah Klaten serta menyiapkan Software yang diperlukan untuk membangun aplikasi. Langkah berikutnya yaitu membangun aplikasi dengan bantuan Google Maps sebagai tampilan peta dan yang terakhir proses finishing aplikasi diuji coba menggunakan Emulator Android di PC kemudian diimplementasikan ke Smartphone Android.
Kata Kunci: *mobile*, aplikasi, peta wisata, android.

PENDAHULUAN

Klaten merupakan Kabupaten di Jawa Tengah yang terletak diantara tiga kota besar yaitu Yogyakarta di sebelah barat, Sukoharjo pada sebelah timur serta Boyolali di sebelah utara. Klaten memiliki semboyan 'Klaten Bersinar' sering menjadi transit orang-orang yang melakukan perjalanan lintas Kota dan lintas Provinsi. Berdasarkan data pada *website* resmi Klaten www.klaten.go.id Kabupaten Klaten memiliki luas wilayah 665,56 km2 dengan topografi terletak diantara gunung Merapi dan pegunungan Seribu dengan ketinggian antara 75-160 meter diatas permukaan laut yang terbagi menjadi wilayah lereng Gunung Merapi di bagian utara areal miring, wilayah datar dan wilayah berbukit di bagian selatan.

Kabupaten Klaten memiliki beberapa objek wisata yang belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Oleh sebab itu agar para wisatawan dapat dengan mudah mengetahui tempat wisata yang ada di kota klaten perlu dibuat suatu aplikasi atau media yang mudah diakses untuk para wisatawan. Saat ini media promosi wisata hanya sebatas dari media cetak (Koran, majalah, tabloid, Baliho) dan elektronik (TV, Radio, Komputer melalui *website*), sehingga perlu dibuat media khusus dengan memanfaatkan teknologi modern yang ada agar memudahkan para wisatawan dalam mengetahui tempat wisata. Di era modern seperti sekarang ini perkembangan teknologi semakin canggih,terutama pada perkembangan sistem operasi baik untuk PC/laptop & *mobile /smartphone*. Pada *mobile/ smartphone* yang paling berkembang pesat yaitu OS Android.

Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Banyak aplikasi yang terdapat dalam sistem operasi android salah satunya yaitu *Maps* atau peta digital dan lebih dikenal dengan sebutan *google Maps*. Didalamnya bisa melihat wilayah suatu tempat di dalam peta yang terkoneksi jaringan internet. Dalam peta itu terdapat tampilan peta wilayah disertai atribut nama tempat,

alamat. Dalam hal ini penyusun ingin membuat suatu peta digital yaitu Peta Wisata Kabupaten Klaten dengan *google maps* berbasis android. Peta digital ini nantinya akan diterapkan pada *smartphone* bersistem operasi android yang dapat digunakan oleh wisatawan.

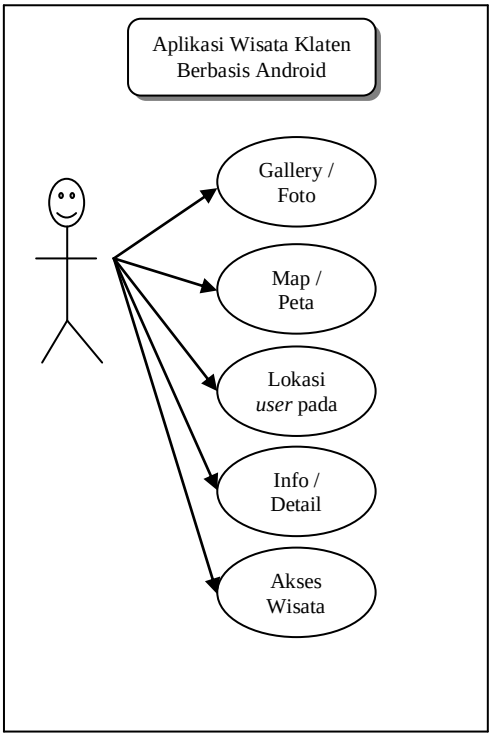
METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan terhadap wisata Klaten ini dilakukan dengan melihat tempat-tempat wisata Kabupaten Klaten yang menjadi objek dari penelitian serta referensi dari Dinas Pariwisata Klaten. Setelah itu akan didapatkan data untuk kelengkapan materi yang diperlukan. Pembuatan aplikasi *mobile android* ini nantinya menggunakan *eclipse* sebagai *frameworknya* sedangkan pengujian menggunakan *emulator android* dilanjutkan dengan implementasi pada *smartphone android.* Perancangan aplikasi meliputi :

a. Perancangan UML *(Unified Modelling Language)*

Perancangan UML pada program ini hanya meliputi *Use Case*, berdasarkan analisis kebutuhan sistem peta wisata dapat dibuat suatu *Use Case* dari sistem yang akan dibangun yaitu meliputi dari *Use Case Diagram*, definisi aktor dan definisi *Use Case*.

1. *Use Case Diagram*



Gambar 1 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram berfungsi untuk menggambarkan fasilitas yang terdapat dalam aplikasi Peta Wisata Klaten kepada *User*, dalam perancangan Peta Wisata Klaten hanya meliputi *User* untuk mengoperasikannya yaitu pengguna secara umum. Pengguna mendapatkan fasilitas sepenuhnya

dari aplikasi untuk mengetahui segala informasi yang ada di dalam aplikasi. Pengguna tidak dapat merubah isi ataupun informasi yang terdapat di dalamnya. Dari *use case* pada Gambar 3.2 dapat dilihat bahwa *user* bisa melihat :

a. Gallery / foto wisata

   User dapat melihat foto wisata yang dituju.

b. Map / peta wisata dari *google map*

   User dapat melihat lokasi wisata pada peta dari *google map* yang terkoneksi *internet.*

c. Lokasi *user* pada *google map*

   User dapat mengetahui lokasi dirinya pada peta dari *google map* yang terkoneksi internet.

d. Info / detail wisata

   User dapat melihat informasi secara mendetail dari tempat wisata yang dituju yeng berisi deskripsi dari tempat wisata.

e. Akses menuju tempat wisata

   User mendapatkan informasi mengenai arah dan transportasi menuju lokasi wisata.

Tabel 1 Definisi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	*Operator / User*	Aktor menerangkan tentang fasilitas yang didapat dari aplikasi selaku *User* dari Aplikasi Peta Wisata Klaten. Jadi Aktor adalah orang yang memiliki hak akses untuk membuka dan menggunakan informasi yang terdapat dalam Aplikasi Peta Wisata Klaten.

Tabel diatas menjelaskan tentang fasilitas yang diperoleh *operator* selaku *user* dari aplikasi Peta wisata klaten berbasis android.

Tabel 2 Definisi *Use Case*

No.	Aktor	Deskripsi
1.	*Use Case*	Merupakan kegunaan atau fungsi dari aplikasi yang telah dibuat yaitu meliputi info wisata berisi text penjelasan tentang tempat wisata, Gallery wisata berisi foto serta gambar wisata, Map wisata berisi lokasi wisata di dalam *Google Map* serta kelengkapan yang ada di dalamnya.

Tabel 2 menjelaskan tentang fasilitas yang ada di dalam aplikasi yang dapat dinikmati oleh *user*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai setelah serangkaian penelitian dan tahap pembuatan sistem yang telah dilakukan yaitu aplikasi Peta Wisata Kabupaten Klaten berbasis android. Aplikasi ini ditampilkan melalui *Android Emulator*. Tampilan dari aplikasinya sebagai berikut :

1. Halaman *Splash Screen*

Gambar 2 Halaman *Splash Screen*

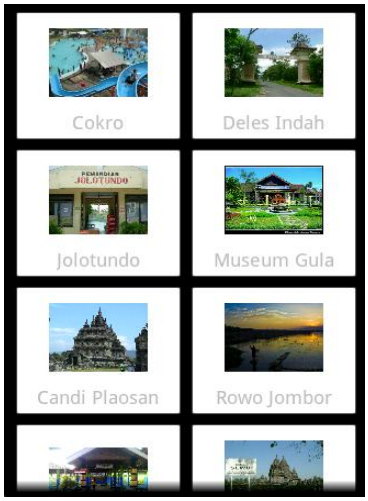
Halaman *splash* muncul pada awal aplikasi sebagai *loading screen* dan akan hilang dengan sendirinya lalu menuju halaman berikutnya.

2. Halaman Awal

Gambar 3 Halaman Awal

Halaman awal muncul setelah halaman *splash screen*, berisi background Pemda Klaten dan tombol ‘Mulai Jelajah Klaten’.

3. Halaman Utama

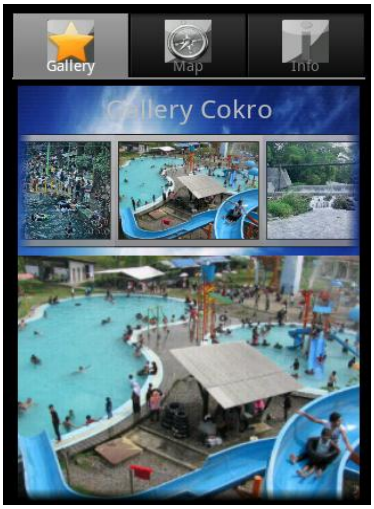


Gambar 4 Halaman Utama

Halaman utama berisi 8 menu-menu untuk memilih tempat wisata yang ada di kabupaten klaten yaitu Cokro, Deles Indah, Jolotundo,

Museum Gula, Candi Plaosan, Rowo Jombor, Janti, Candi Sewu.

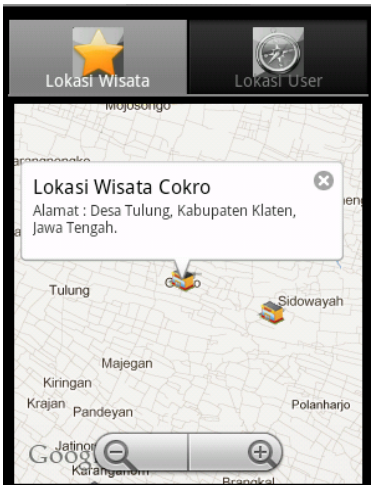
4. Halaman Sub Menu Gallery



Gambar 5 Halaman Sub Menu Gallery

Halaman gallery berisi foto-foto dan gambar dari tempat wisata yang dituju.

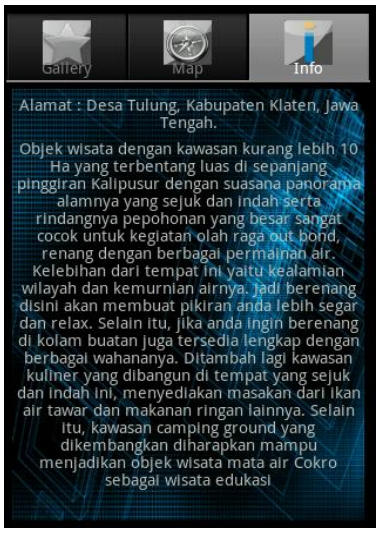
5. Halaman Menu *Map*



Gambar 6 Halaman Menu *Map*

Sub menu *map* berisi peta lokasi wisata pada google *map* dengan bantuan koneksi *internet*.

6. Halaman Sub Menu Info



Gambar 7 Halaman Sub Menu Info

Info berisi mengenai deskripsi tempat wisata secara detail serta transportasi dilengkapi akses menuju tampat wisata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah melalui beberapa tahapan dan proses dalam penyelesaian pembuatan aplikasi Peta Wisata Klaten berbasis *Android*, bisa disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi Peta Wisata Klaten ini bisa digunakan sebagai panduan bagi para wisatawan yang ingin berkunjung ke tempat wisata khususnya di daerah Klaten serta memberikan informasi mengenai tempat wisata yang ada mulai dari info wisata, galeri foto dan posisi tempat wisata pada *googlemap* yang bisa digunakan melalui koneksi internet di *gadget/handphone Android.*
2. Aplikasi Peta Wisata Klaten ini bersifat online jika ingin melihat peta yang ditampilkan pada *googlemap,* maka *user* harus mengaktifkan jaringan *internet (wifi, GPRS, 3G, HSDPA).*
3. *Mobile Application* Peta Wisata Klaten ini dapat dijalankan pada *handphone* bersistem operasi *Android 2.3 (Gingerbread) ke* atas. Sebab *mobile application* Peta Wisata Klaten ini dibuat khusus untuk *handphone* yang berbasis *android*.

Saran

1. Dalam pengembangannya Aplikasi Peta Wisata Klaten lebih lanjut tidak hanya mencakup wilayah Klaten saja tapi bisa meliputi daerah yang lebih luas.
2. Fitur di dalam Aplikasi bisa ditambahkan lagi untuk melengkapi dan menyempurnakan isi dari Aplikasi Peta Wisata Klaten.

DAFTAR PUSTAKA

An Nur (2011). **Peta Digital Presentasi Sekolah Menengah Untuk Potensi Marketing**. Jurnal. Bandung: Program Studi Manajemen Informatika. Politeknik Telkom Bandung.

Hamsah, Hyllal. (2012). **Tutorial Membuat Aplikasi Android Untuk Newbie**. [Internet]. Sumber: < http://hyllal-netheroes.blogspot.com/2012/01/ tutorial-membuat-aplikasi-android-untuk.html>. [diakses 18 Mei 2012]

Kurniawati, Ana (2009). **Penelitiannya Mengenai Aplikasi Sistem Informasi Makanan Khas Di Indonesia Menggunakan J2ME**. Skripsi. Surakarta: Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Mangkulo, Hengky Alexander (2009). **Google Maps Mobile**. Gudang Penerbit : Elek Media Komputindo.

Ngurah Willy (2009). **Pembuatan Peta 3 Dimensi Kampus ITS**. Jurnal. Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika FTSP ITS Sukolilo.

Puji Santosa, Muhanan (2011). **Pembuatan Mobile Application Peta Wisata Berbasis Platform Android di Kabupaten Sragen**. Skripsi. Surakarta: Fakultas Komunikasi dan Informatika Jurusan Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rocky Tanaamah (2008). **Perancangan dan Implementasi Webgis Pariwisata Kabupaten Sumba Timur**. Jurnal. Salatiga: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.

Romdoni, Agus. (2010). **Pengertian Aplikasi Mobile** [Internet]. Sumber: <http://agusbarupunyablog.blogspot.com/2010/10/pengertian-aplikasi mobile.html>. [diakses 18 Mei 2012]

Safaat H, Nazruddin (2011). **Pemrogaman Aplikasi Mobile Smartphone dan tablet PC**. Bandung : Informatika Bandung.

Winarno, Edy (2012). **Hacking dan Programing dengan Android SDK untuk Advanced**. Jakarta: PT Elekmedia Komputindo.

BIODATA PENULIS

Nama	: Eko Kurniawan
NIM	: L200080086
Tempat Lahir	: Purbalingga
Tanggal lahir	: 12 Maret 1990
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Agama	: Islam
Pendidikan	: S1
Jurusan/ Fakultas	: Teknik Informatika/ Komunikasi dan Informatika
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Surakarta
Alamat Rumah	: Sobayan RT 01/ RW 05 Kec. Pedan, Klaten
No. HP	: +6285725580686
Email	: kurniawan_echo@yahoo.com