

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE OBJEK WISATA KAB. BINTAN MENGGUNAKAN PHONEGAP FRAMEWORK

Edwin, Liza Safitri

Email : Edwin@yahoo.com, liza@sttindonesia.ac.id



Abstrak

Smartphone adalah salah satu alat komunikasi yang dapat dibawa kemana saja oleh penggunanya. *Smartphone* menjadi salah satu perangkat *mobile* terdepan yang dapat menggantikan fungsi *personal computer* dalam beberapa hal. Android merupakan salah satu *system* operasi perangkat *mobile* yang tergolong baru dan sangat berkembang.

Eclipse adalah sebuah *IDE (Integrated Development Environment)* untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platform (platform-independent)*. Pada saat ini, *Eclipse* merupakan salah satu *IDE* favorit karena gratis dan *open source*. Aplikasi yang dirancang ini bertujuan untuk mempermudah wisatawan dalam menemukan objek – objek wisata yang ada di Provinsi Kepulauan Riau.

Metode yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah dengan melakukan studi pustaka mempelajari sumber-sumber informasi pendukung yang berhubungan dengan pariwisata Kabupaten Bintan, penulis melakukan *survey* dengan cara mendatangi objek-objek wisata terdekat yang ada di Kabupaten Bintan. Penulis juga melakukan wawancara langsung terhadap wisatawan yang berkunjung dan pengelola objek wisata terdekat. Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengetahui bahwa wisatawan kurang mengetahui objek-objek wisata apa saja yang ada di Kabupaten Bintan dan pengelola objek wisata merasa kurangnya media promosi untuk mempromosikan objek wisata yang mereka kelola. Maka dari itu penulis bermaksud untuk merancang aplikasi “Pembuatan Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan Menggunakan *Phonegap Framework*”.

Kata kunci : Aplikasi *Mobile*, *Android*, *Phonegap Framework*, Pariwisata Kabupaten Bintan.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini semakin pesat, sehingga semakin menuntut setiap masyarakat dunia untuk mengikuti perkembangan teknologi. Salah satu teknologi yang paling cepat berkembang saat ini adalah teknologi Ponsel (*Handphone*). Awalnya fungsi ponsel hanya sebagai sarana berkomunikasi dengan kelebihan yang bisa dibawa kemana saja (*Mobile*). Namun dengan adanya *Operating System (OS)* kini *Handphone* telah memiliki fungsi yang berguna untuk berkomunikasi, berkirim pesan, mendengarkan musik dan video, mengambil foto, mengakses internet, *Global Positioning System*, *Geographic Information System*, dll.

Dengan diterimanya Sistem Operasi pada perangkat *mobile*, membawa *handphone* menjadi salah satu perangkat *mobile* terdepan yang akan mampu menggantikan fungsi *PC* dalam beberapa hal. Android merupakan salah satu sistem operasi perangkat *mobile* yang tergolong masih baru dan sangat berkembang. Google bersama dengan *Open Handset*

Alliance (OHA) merilis paket *Software Development Kit (SDK)* yang lengkap untuk mengembangkan aplikasi pada perangkat mobile. Yaitu : sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama untuk perangkat *mobile*. Dengan adanya SDK tersebut *Programmer* atau *developer* dapat melakukan segalanya, mulai dari membuat aplikasi SMS, hingga membuat sebuah Aplikasi Berbasis *Mobile* Objek Wisata Kabupaten Bintan yang berguna untuk mengelola informasi wisata apa saja yang ada wilayah Kabupaten Bintan.

Selain perkembangan teknologi diatas permasalahan yang ada yaitu kurangnya informasi yang terdapat di objek wisata yang ada di Kabupaten Bintan sehingga para pengunjung kurang mendapatkan informasi yang jelas mengenai obyek wisata yang terdapat pada Kabupaten Bintan. Selain itu petunjuk arah atau petunjuk tempat wisata sangat minim sehingga menyulitkan para pengunjung untuk mencari arah atau jalan menuju suatu objek wisata yang ada di Kabupaten Bintan. Dengan tidak lengkapnya informasi yang tersedia menyulitkan para pengunjung untuk menemukan area atau lokasi obyek wisata.

Melihat dari kesulitan tersebut untuk itu penulis melakukan penelitian dan merancang aplikasi “ *Pembuatan Aplikasi Mobile Objek Wisata Kab. Bintan Menggunakan Phonegap Framework* “. diharapkan aplikasi ini mampu membantu dan mengatasi beberapa hambatan yang di alami oleh wisatawan yang ingin berkunjung ke suatu tempat, sehingga mampu mengetahui objek wisata apa saja yang ada di Kabupaten Bintan.

2. Kajian Pustaka

2.1 Konsep Aplikasi Mobile Objek Wisata Kab. Bintan

Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan adalah aplikasi yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam mencari informasi mengenai tempat dan objek wisata yang ada di suatu daerah khususnya di Kabupaten Bintan. Aplikasi ini dapat di unduh melalui *Play Store*, sehingga diharapkan wisatawan yang ingin mengetahui objek wisata apa saja yang ada di Kabupaten Bintan hanya tinggal mengunduh aplikasi ini dan memasangnya di ponsel berbasis android. Sehingga wisatawan tidak merasa bingung mengenai objek wisata apa saja yang ada di Kabupaten Bintan.

2.2 Aplikasi Panduan Wisata

Aplikasi Panduan Wisata yang akan kita gunakan berbasis *mobile* android, aplikasi *mobile* android haruslah memiliki beberapa karakteristik diantaranya :

1. Sederhana : Aplikasi yang digunakan haruslah sederhana, mudah untuk dimengerti dan tidak memberikan unsur kebingungan bagi pengguna (*user*).
2. Mudah digunakan : Aplikasi yang akan kita buat nantinya haruslah memiliki kemudahan dalam penggunaannya (*user friendly*). Suatu aplikasi yang baik yaitu aplikasi yang memberikan kemudahan bagi penggunanya.
3. Murah : Aplikasi yang dibangun haruslah terjangkau dengan pengguna aplikasi itu sendiri.
4. Berorientasi pada kepentingan *user* : Aplikasi yang dibangun harus sesuai dengan keinginan pengguna. Kemampuan aplikasi haruslah beracuan kepada fungsi dari aplikasi tersebut.

2.3 Pariwisata

Pariwisata atau turisme adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh satu orang atau lebih dengan tujuan untuk rekreasi atau liburan. Seorang wisatawan atau turis adalah seseorang yang melakukan perjalanan dari rumahnya ke suatu tempat dengan tujuan rekreasi. Banyak negara yang bergantung dari industri pariwisata sebagai sumber pajak dan pendapatan untuk perusahaan yang menjual jasa kepada wisatawan. Oleh karena itu, pengembangan industri pariwisata merupakan salah satu strategi yang dipakai untuk mempromosikan wilayah tertentu sebagai daerah wisata untuk meningkatkan perdagangan melalui penjualan barang dan jasa kepada wisatawan.

“Menurut Undang - Undang No. 10/2009 tentang Kepariwisata, yang dimaksud dengan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah”

3. Analisis Sistem

3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis ini bertujuan untuk menjadi referensi dalam pengembangan aplikasi dengan tujuan untuk pengembangan kedalam bentuk aplikasi berbasis *mobile*. Dalam analisis ini *website* Pariwisata Kabupaten Bintan yang diambil untuk dianalisis adalah situs <http://welcometobintan.com>. Website dengan alamat <http://welcometobintan.com/>

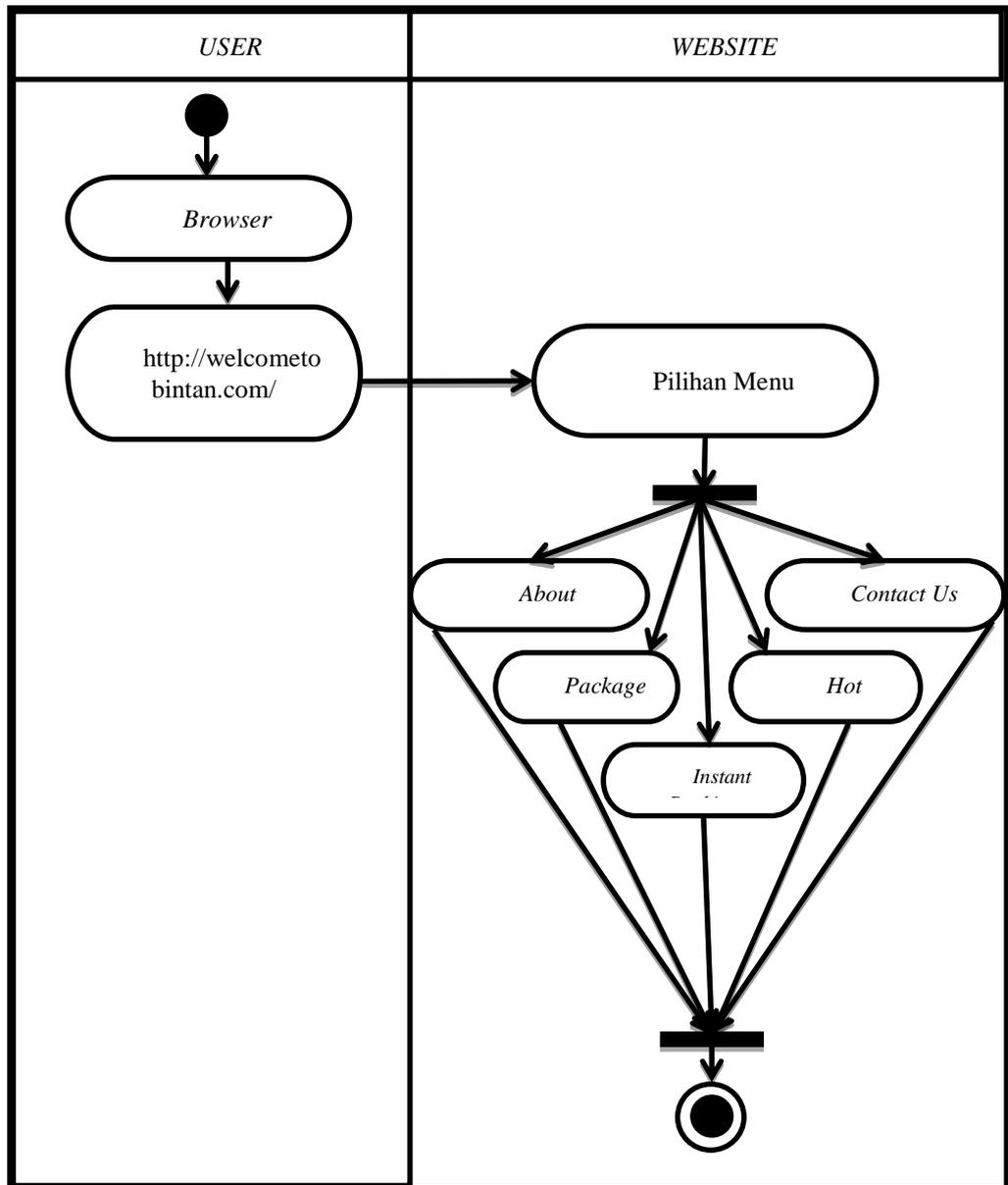
merupakan salah satu website informasi wisata Kabupaten Bintan yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Bintan dengan maksud untuk mempromosikan potensi pariwisata dan meningkatkan daya saing pariwisata, meningkatkan kunjungan wisatawan serta menguatkan perekonomian masyarakat Kabupaten Bintan

3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan pada Website <http://welcometobintan.com/> dan Buku Kepri The Beauty of Nature bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan rancangan analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan fungsionalitas yang ada pada sistem tersebut.

Adapun prosedur kerja dari sistem Website <http://welcometobintan.com/> adalah sebagai berikut :

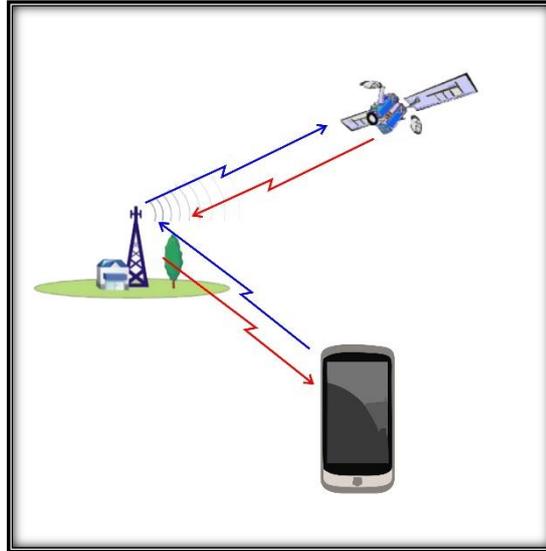
1. Pengguna mengakses Website <http://welcometobintan.com/>.
2. Pengguna mengakses menu about pada Website <http://welcometobintan.com/> guna mendapatkan informasi mengenai Kabupaten Bintan.
3. Pengguna mengakses menu Packages pada Website <http://welcometobintan.com/> guna mendapatkan informasi penyedia layanan tour & travel di Kabupaten Bintan.
4. Pengguna mengakses menu Instant Booking untuk memesan penginapan secara online.
5. Pengguna mengakses menu Hot Deals untuk mendapatkan promo menarik dari penyedia penginapan yang ada di Kabupaten Bintan.
6. Pengguna mengakses menu Contact Us untuk menanyakan informasi lebih lanjut dengan penyedia situs web <http://welcometobintan.com/>.



Gambar 1. Flowchart cara mengakses website oleh pengunjung

3.3 Analisis Penggunaan Google Map di Ponsel Android

Dalam Pembuatan Aplikasi Mobile Objek Wisata Kab. Bintan Menggunakan Phonegap Framework ini terdapat form peta yang terkoneksi langsung ke google map, untuk dapat mengakses form tersebut, ponsel pengguna diwajibkan terkoneksi dengan internet. Berikut gambar skema google map :



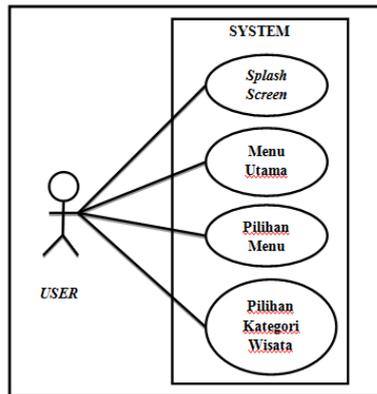
Gambar 2 Tampilan Skema Akses Google Map di Ponsel Android

4. Perancangan Sistem

4.1 Use Case Diagram

Gambaran dalam bentuk *Usecase Diagram*, adalah sebagai berikut :

1. Setelah aplikasi di buka, maka *user* akan melihat tampilan *splash screen* dari aplikasi.
2. Setelah *splash screen* tertutup aplikasi akan menampilkan menu utama yang terdiri beberapa pilihan menu
3. Setelah *user* memilih salah satu pilihan di menu utama, maka aplikasi akan menampilkan menu kategori wisata.



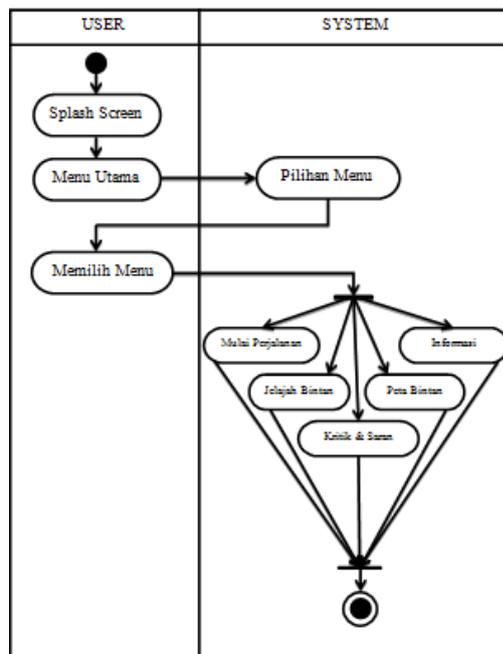
Gambar 2 Gambaran dalam bentuk *Use Case Diagram*

4.2 Activity Diagram

Menu Utama

Aliran sistem pemilihan MenuUtama pada aplikasi adalah sebagai berikut :

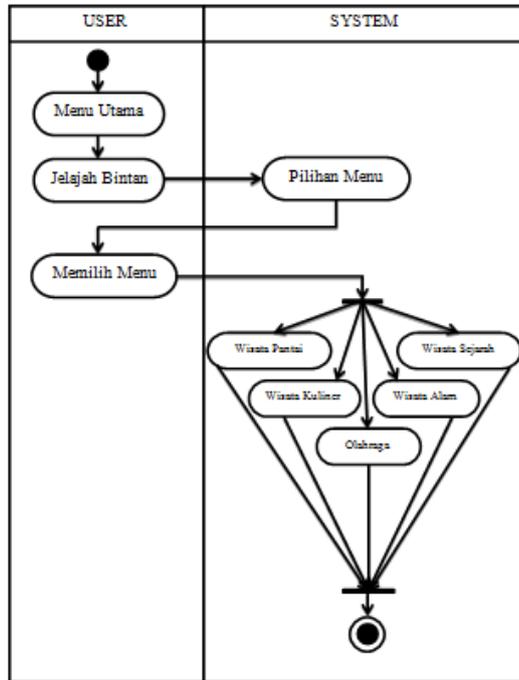
1. Setelah menu utama, *user* dapat memilih Menu yang diinginkan.
2. Ada 5 pilihan Menu yang terdapat di Menu Utamayaitu Menu Mulai Perjalanan, Menu Menjelajah Bintang, Menu Informasi, Menu Peta Bintang, dan Menu Kritik & Saran.



Gambar 3 Activity Diagram Menu Utama

Aliran prosedur dalam pemilihan kategori wisata adalah sebagai berikut :

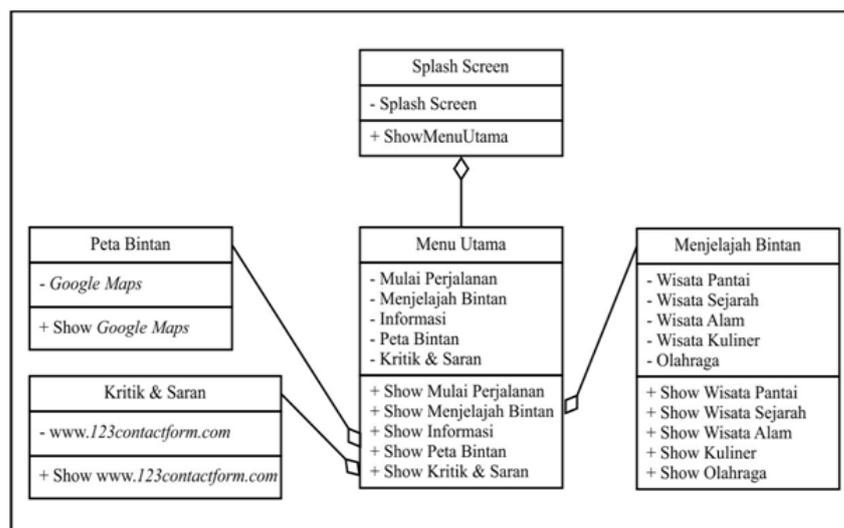
1. *User* memilih salah satu kota yang diinginkan
2. *User* dapat memilih kategori wisata yang diinginkan



Gambar 4 Activity Diagram Pemilihan Kategori Wisata

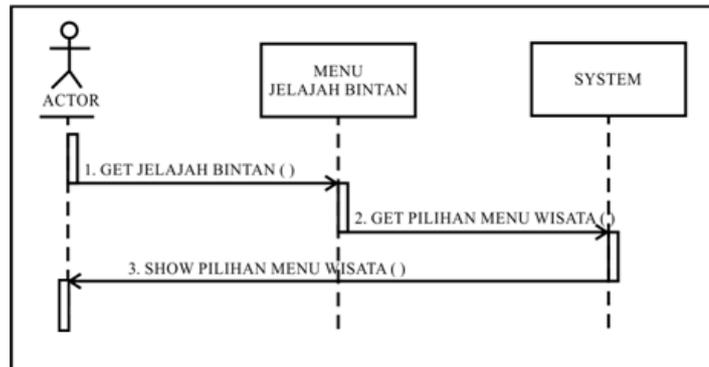
4.3 Class Diagram

Berikut adalah Class Diagram Aplikasi mobile pemilihan Objek Wisata



Gambar 5 Activity Diagram Pemilihan Kategori Wisata

4.4 Sequence Diagram



Gambar 6 Sequence Diagram Pemilihan Kategori Wisata

5. Implementasi Sistem

5.1 Perangkat Penunjang Aplikasi

Dalam menjalankan Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan ini dibutuhkan beberapa sarana pendukung, seperti perangkat keras dan perangkat lunak.

1. PERANGKAT KERAS

Perangkat keras yang menunjang aplikasi adalah :

1. *Handphone* Berbasis *Android*.
2. *RAM 256 MB*
3. *Support GPS*
4. *Support Internet*

2. Perangkat Lunak

Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan ini ditujukan untuk *Operating System Android 2.3 Gingerbread* atau di atas nya, sehingga *Handphone* berbasis *Android* dengan spesifikasi minim pun bisa meng-*install* aplikasi ini.

Tabel 1 Pengujian Sistem

Kasus dan Hasil Uji			
Bagian yang diuji	Hasil Pengamatan	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Tombol Mulai Perjalanan	Menampilkan cara untuk menuju Kabupaten Bintan	Jika tombol di klik, maka aplikasi akan menampilkan form cara berkunjung ke Kabupaten Bintan	[√] Diterima [] Ditolak
Tombol Jelajah Bintan	Menampilkan kategori wisata yang ada di Kabupaten Bintan	Jika tombol di klik, memasuki form pilihan menu kategori wisata Kabupaten Bintan.	[√] Diterima [] Ditolak
Tombol Informasi	Menampilkan <i>List</i> Informasi seperti No telp dan Alamat Instansi yang ada di Kabupaten Bintan	Jika tombol di klik, memasuki form yang akan menampilkan <i>List</i> Informasi seperti No telp dan Alamat Instansi yang ada di Kabupaten Bintan	[√] Diterima [] Ditolak
Tombol Peta Bintan	Menampilkan Peta Kabupaten Bintan yang terhubung langsung dengan <i>Google Maps</i>	Jika tombol di klik, memasuki form Peta Kabupaten Bintan yang terhubung langsung dengan <i>Google Maps</i>	[√] Diterima [] Ditolak
Tombol Kritik & Saran	Menampilkan form isian untuk menyampaikan kritik dan saran mengenai aplikasi	Jika tombol di klik, memasuki form isian untuk menyampaikan kritik dan saran mengenai aplikasi.	[√] Diterima [] Ditolak

6. Penutup

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa pada Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan, penulis dapat menyimpulkan bahwa :

- a. Dapat membantu wisatawan untuk berwisata di Kabupaten Bintan.
- b. Dapat menjadi sarana media promosi bagi pengelola objek wisata baik dari pihak pengelola lokal maupun pihak pemerintah Kabupaten Bintan.
- c. Dapat menyediakan informasi wisata Kabupaten Bintan dengan cepat, mudah dan lebih efisien.

6.2 Saran

Setelah menulisskripsi, baik dalam penelitian maupun pengerjaan pembuatan Aplikasi *Mobile* Objek Wisata Kab. Bintan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Bintan, diantaranya :

- a. Menambah fungsi *My Location* pada *form* Peta, agar wisatawan dapat mengetahui posisi ketika wisatawan tersebut sedang berada.
- b. Melakukan *update* informasi objek wisata atau *even – even* yang akan dan sedang terlaksana di Kabupaten Bintan.
- c. Sistem dapat dikembangkan menjadi *multi language*, agar aplikasi dapat digunakan di berbagai bahasa.

Daftar Pustaka

- Disparbud. (2012). *Kepri The Beauty of Nature an Essential Guide to Explore Kepri*. Kepulauan Riau : Disparbud.
- H, Nazruddin Safaat. 2012. *ANDROID Pemograman Apilkasi Mobile Smartphone Dan Tablet Pc Berbasis Android Edivi Revisi*. Bandung : Informatika.
- Huda, Arif Akbarul, 2012. *24 Jam Pintar Pemrograman Android*. Yogyakarta : ANDI.
- Munawar. 2005. *Pemodelan Visual Dengan UML, Edisi Pertama*. Yogyakarta : Penerbit Graha.
- Nugroho, Adi. 2004. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi Buku Satu*. Yogyakarta : Andi.
- Suprianto, Dodit, Rini Agustina. 2012. *Pemrograman Aplikasi Android Step By Step Membuat Aplikasi Android Untuk Smartphone Dan Tablet*. Yogyakarta : MediaKom.
- Widodo, Prabowo Pudjo., Herlawati. 2011. *Menggunakan UML*. Bandung : Informatika.
- Wikipedia."Eclipse (Perangkat Lunak)". 01 November 2015. [http://id.wikipedia.org/wiki/Eclipse_\(perangkat_lunak\)](http://id.wikipedia.org/wiki/Eclipse_(perangkat_lunak)).
- Wikipedia."Pariwisata". 01 November 2015. <http://id.wikipedia.org/wiki/Pariwisata>.