

# UJI KELAYAKAN BLACKBERRY – M-INFO UNTUK SISTEM PENGIRIMAN INFORMASI SECARA OTOMATIS DARI TEMPAT-TEMPAT FAVORIT DENGAN TEKNOLOGI PUSH DAN PENGECEKAN LOKASI BERDASARKAN GPS YANG TERHUBUNG DENGAN MAP

Rhezandra Priatama, Konrad Bangun Pratomo, Dimas Eko Adityo

**Abstrak**—Kebutuhan akan informasi yang sangat tinggi oleh setiap orang, terutama orang yang aktif bepergian, misalnya informasi tempat-tempat yang ada disekitarnya hingga informasi mengenai kemacetan dijalanan. Penelitian ini berisi tentang pengujian apakah aplikasi untuk memberikan semua informasi yang dibutuhkan oleh pengguna yang aktif bepergian dapat dibuat pada BlackBerry.

**Indeks**— BlackBerry, Google Map API, Information Mashup, GPS.

## I. PENDAHULUAN

BlackBerry adalah perangkat selular yang memiliki kemampuan layanan push e-mail, telepon, SMS, menjelajah internet, dan berbagai kemampuan nirkabel lainnya. Penggunaan perangkat canggih ini begitu fenomenal belakangan ini, sampai menjadi suatu kebutuhan untuk gaya hidup. BlackBerry pertama kali diperkenalkan pada tahun 1997 oleh perusahaan Kanada, Research In Motion (RIM). Kemampuannya menyampaikan informasi melalui jaringan data nirkabel dari layanan perusahaan telepon genggam hingga mengejutkan dunia.<sup>[1]</sup>

Banyak pihak pengembang aplikasi yang berlomba-lomba untuk membuat aplikasi untuk perangkat BlackBerry, terutama aplikasi yang memudahkan penggunanya saat ia berada dimana saja, termasuk saat berada di jalanan. Itu semua dimungkinkan karena pada dasarnya BlackBerry merupakan alat komunikasi yang mengharuskan para penggunanya membawa BlackBerry kemanapun ia berada.

Manuskrip diserahkan pada 1 Juni 2010. Jurnal ini merupakan bagian dari penelitian yang dilaksanakan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.

Rhezandra Priatama, Konrad Bangun Pratomo, dan Dimas Eko Adityo adalah mahasiswa Program S1 Teknik Informatika di Universitas Bina Nusantara, Jakarta, Indonesia.

Rhezandra Priatama bisa dihubungi melalui surat elektronik di [rhezandra@yahoo.com](mailto:rhezandra@yahoo.com). Konrad Bangun Pratomo bisa dihubungi melalui surat elektronik di [konrad\\_b\\_pratomo@yahoo.com](mailto:konrad_b_pratomo@yahoo.com). Dimas Eko Adityo bisa dihubungi melalui surat elektronik di [adeitejacobs@yahoo.com](mailto:adeitejacobs@yahoo.com).

Rhezandra Priatama, Konrad Bangun Pratomo, dan Dimas Eko Adityo berterima kasih kepada para staff IT Directorate Universitas Bina Nusantara yang telah membimbing dan menyediakan sarana untuk pelaksanaan penelitian ini.

Pada kenyataannya, orang-orang membutuhkan peta untuk bepergian ketempat yang belum pernah ia kunjungi sebelumnya. Selain itu, orang-orang selalu membutuhkan informasi tentang berbagai macam hal, termasuk diantaranya semua tempat yang ada disekitarnya (restoran, mall, klab, kafe, kantor, dll), info diskon atas produk tertentu, info terbaru mengenai berita atau bahkan lowongan pekerjaan atau tempat yang biasa ia kunjungi, dan informasi mengenai kemacetan.

Oleh karena itu, kami menyimpulkan bahwa dengan adanya sebuah aplikasi yang dapat menyediakan semua fitur tersebut, pihak pengguna akan merasa diuntungkan karena hanya dengan membawa BlackBerry saja, ia bisa mendapatkan semua informasi yang ia butuhkan saat berada dalam perjalanan atau hanya mengecek informasi terbaru saja. Jadi, penelitian yang kami lakukan ini bertujuan untuk membangun dan menguji apakah sistem yang berbasis map dan lokasi serta memberikan informasi terbaru atas tempat-tempat favorit yang dapat dipilih sendiri oleh pemakai aplikasi ini dapat dibuat atau tidak.

## II. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Research Lab, IT Directorate. Dalam menguji kelayakan aplikasi *m-Info*, kami melakukan beberapa langkah-langkah pengerjaan. Langkah-langkah tersebut dimulai dengan mengikuti masa pelatihan pemrograman aplikasi BlackBerry pada tanggal 13 Februari 2010. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi Blackberry adalah bahasa Java (J2ME) dan SDK yang dipakai adalah IDE Eclipse.

Sebelumnya tema yang kami ambil adalah Random Chat, namun karena berbagai alasan tertentu akhirnya kami menggantinya menjadi *m-Info*. Pada tanggal 15 Maret kami baru menetapkan tema ini. Setelah itu kami membuat WBS dan rancangan modular untuk aplikasi ini hingga tanggal 21 Maret.

Dari tanggal 22 Maret sampai dengan 3 April 2010, kami melakukan proses pengenalan dan pemahaman lebih mendalam mengenai pemrograman aplikasi BlackBerry. Kemudian kami membuat desain GUI dari aplikasi *m-Info*, mulai dari tampilan awal hingga navigasi ke halaman-halaman lainnya dari tanggal 5 April hingga 15 April dan dilanjutkan

dengan membuat rancangan desain database sampai dengan tanggal 30 April 2010.

Setelah itu, kami menguji cara mengambil lokasi menggunakan GPS dan menampilkannya di dalam BlackBerry Map dari tanggal 3 Mei sampai dengan 15 Mei 2010.

Pada tanggal 17 Mei sampai akhir Mei 2010 kami melakukan pengujian bagaimana cara memasukkan aplikasi Google Map ke dalam aplikasi m-Info.

Selanjutnya pada tanggal 1 Juni 2010 sampai 11 Juni 2010, kami melakukan pengujian bagaimana menghubungkan aplikasi BlackBerry – m-Info dengan web servis.

### III. HASIL PENELITIAN

Aplikasi BlackBerry dapat memasukkan map untuk mengetahui letak suatu tempat dengan BlackBerry Map.

Aplikasi ini belum bisa dibuat secara keseluruhan. Kami membagi aplikasi ini ke dalam modul-modul, yaitu sebagai berikut :

- Modul untuk desain GUI.
- Modul untuk menguji apakah fungsi GPS dapat membaca posisi pengguna aplikasi.
- Modul untuk invoke BlackBerry Map.
- Modul untuk menampilkan posisi pada BlackBerry Map.
- Modul kategori untuk menampilkan jenis tempat yang ingin dicari oleh pengguna.
- Modul tentang pengujian web servis.



Gambar 1. Gambaran Solusi Secara Umum

### IV. DISKUSI

Aplikasi BlackBerry akan mengirimkan lokasi pengguna dengan menggunakan GPS ke Google Map (1). GPS atau Global Positioning System dalam pengertian sederhana adalah salah satu sistem yang akan membantu pengguna untuk mengetahui posisi pengguna berada saat ini. GPS bekerja dengan menstransmisikan sinyal dari satelit ke perangkat GPS.

Informasi GPS ditransmisikan oleh beberapa satelit (tiga satelit misalnya) sehingga penerima GPS mampu mengkalkulasi dan menampilkan seakurat mungkin posisi, kecepatan dan informasi waktu kepada pengguna GPS. Informasi tentang keberadaan pengguna akan dikirimkan kembali ke perangkat BlackBerry. (2)

Kemudian perangkat BlackBerry meminta lokasi map sesuai dengan GPS (3), dan kemudian akan ditampilkan pada map (4). Jika lokasi pengguna sudah dapat diketahui, kemudian aplikasi BlackBerry akan meminta kepada server untuk menampilkan data-data dan informasi yang berada dekat dengan pengguna (5). Server akan mengirimkan data dan informasi kepada pengguna aplikasi BlackBerry sesuai dengan pilihan pengguna itu sendiri, serta dapat menambahkan komentar pada setiap halaman diskon, event dan informasi lainnya (6).

Aplikasi BlackBerry juga dapat melihat posisi tempat yang pengguna pilih di maps, bahkan pengguna bisa menentukan berapa lama perjalanan dari posisi pengguna menuju tempat yang dituju. Pengguna juga dapat mengukur rute terdekat jalan yang harus dilalui

Pengguna dapat menyimpan tempat-tempat yang disukai dengan cara men-subscribe informasi yang dibutuhkan. Pengguna yang belum melakukan login pada aplikasi BlackBerry, maka tidak dapat melakukan pengisian komentar, mereri rating, serta memasukan informasi baru (event, diskon, dsb).

Pemilik tempat dapat melakukan pengisian indormasi baru pada aplikasi web. Setiap informasi baru yang dimasukan oleh pemilik tempat, akan langsung tersimpan di database server. Secara otomatis data dan informasi yang ada pada perangkat BlackBerry akan bertambah.

### V. KESIMPULAN

Koneksi antara GPS dan google map, sangat penting dalam membangun sistem pada aplikasi BlackBerry ini. Serta server yang mengirimkan data ke aplikasi BlackBerry, dan web servis yang memasukan data-data dan informasi tempat baru, karena berhubungan dengan pertukaran data antara server dan perangkat BlackBerry. Tanpa adanya koneksi dan pertukaran data tersebut, sistem ini tidak dapat dibangun.

Berdasarkan hasil penelitian kami, koneksi antara komponen-komponen tersebut belum dapat direalisasikan dan dijalankan sepenuhnya karena kami masih menemui hambatan antara menghubungkan aplikasi dengan web servis. Sedangkan untuk Google Map sendiri, kami masih mengalami kesulitan dalam pengaplikasiannya. Oleh karena itu, kami mengganti fitur Google Map dengan BlackBerry Map, dan kami berhasil mengimplementasikan BlackBerry Map ke dalam aplikasi kami.

Jika sistem ini berhasil dibuat, pengguna dapat mengetahui informasi dengan cepat dan akurat yang akan di terima pada perangkat Blackberry, kami menyimpulkan bahwa sistem m-Info ini dapat dibuat dan diimplementasikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. **Wikipedia.** BlackBerry. *Wikipedia*. [Online] Wikipedia. [Diakses: 2 Juni, 2010.] <http://id.wikipedia.org/wiki/BlackBerry>.