



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Internet membawa revolusi besar dalam publikasi informasi, hal ini berimbas pada makin cepat dan mudahnya pengguna menerima informasi (Anonim, 2011). Salah satu bidang yang terimbas dari revolusi ini adalah bidang pendidikan khususnya universitas. Hal ini menjadikan Internet sebagai salah satu sarana bagi sivitas academica untuk dapat mengakses informasi akademik melalui *web portal*.

Universitas Multimedia Nusantara (UMN) memiliki *Enterprise University Information System* (EUIS) yang berfungsi sebagai portal informasi akademik bagi sivitas academica. Salah satu fitur dari EUIS adalah informasi akademik yang dipublikasikan atau bisa disebut dengan pengumuman di dalam halaman muka <http://euis.umn.ac.id>. Pengumuman ini berisi data tentang pembagian kelas ujian, *update* jadwal terbaru kuliah, informasi pembayaran, jadwal ujian dan hal lainnya yang relatif cukup penting dalam membantu kegiatan perkuliahan.

Namun dari data yang di dapat 58,33% *sample* populasi mahasiswa menyatakan bahwa mereka harus aktif untuk cek ke dalam *website* untuk mengetahui pengumuman terbaru atau tidak dan 35,42% *sample* populasi menyatakan bahwa mereka mendapat informasi tentang pengumuman terbaru lewat komunikasi verbal.

Sebuah pengumuman teraktual dalam *website* EUIS juga mendapatkan *tagline* baru atau *new* yang bertahan hingga seminggu.

Sebenarnya EUIS memiliki layanan *RSS Feed* guna membantu publikasi informasi akademik. Namun, layanan ini masih belum dimanfaatkan secara maksimal oleh mahasiswa. Pemakai fitur *RSS Feed* sebagai layanan penyedia informasi akademik yang *up-to-date* hanya sebanyak 5% *sample* populasi.

Berangkat dari rendahnya utilisasi layanan *RSS Feed* dan penyampaian informasi yang tidak *up-to-date*, mendorong untuk mencari alternatif agar informasi akademik dapat diterima secara *up-to-date*. Salah satu solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan memanfaatkan *push technology*. *Push technology* merupakan teknologi yang dapat mendukung aliran data berupa informasi akademik dapat diterima langsung ke mahasiswa (*up-to-date*) dan saat ini *push technology* telah dapat diimplementasikan ke dalam aplikasi-aplikasi telepon genggam (Jones, 2010). Dari segi teknologi *push technology* juga dapat mengirim data dengan dimensi waktu yang lebih *real-time* dibandingkan dengan *pull technology* (Umbach, 1997) yang digunakan oleh *RSS Feed*.

Mengingat bahwa BlackBerry mempunyai *market share* yang besar di Indonesia dan menjadi salah satu *smartphone* yang mendukung *push technology* dengan layanan BlackBerry *push services*. Pemanfaatan *push technology* dapat dilakukan untuk mengoptimalkan publikasi informasi akademik bagi mahasiswa (Jones, 2010).

BlackBerry menjadi *device* yang dipilih karena selain dapat mengaplikasi *push technology*, penelitian tentang banyaknya pemakai BlackBerry yang mencapai 97% dari sampel populasi dan optimalnya publikasi informasi akademik membuktikan bahwa sebagian besar mahasiswa memakai BlackBerry dan sebagian besar mahasiswa tidak menerima informasi tentang adanya pengumuman terbaru yang diunggah lewat EUIS. Penelitian ini dilakukan terhadap mahasiswa UMN angkatan 2008,2009, dan 2010. Berdasarkan teori Taro Yamane dengan tingkat kepercayaan 90% maka terpilih 96 mahasiswa dari total 2393 yang mewakili angkatan tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat optimalnya publikasi informasi akademik sendiri terdiri dari beberapa aspek yaitu, penerima informasi saat pengumuman terbaru diunggah ke EUIS, sebanyak 6% responden. Sedangkan 94% responden tidak menerima informasi tentang pengumuman terbaru. Kemudian seberapa besar mahasiswa yang setuju jika informasi terbaru pengumuman pada EUIS UMN dapat di-*forward* atau diinformasikan langsung ke *smartphone* seperti *notification* pada Twitter, Facebook, BBM atau *notification* lain, sebanyak 2% responden menyatakan tidak setuju dan 98% menyatakan setuju. Berdasarkan temuan ini, dapat dimaknai bahwa sivitas academica yang diwakili oleh responden membutuhkan aplikasi notifikasi informasi terbaru dari EUIS khususnya pengumuman akademik.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Minimnya utilisasi *RSS Feed* menyebabkan informasi akademik terbaru tidak dapat disampaikan ke sivitas academica dengan kata lain informasi tidak *up-to-date*.
2. Responden membutuhkan informasi atau notifikasi manakala informasi akademik tersebut baru dirilis.
3. BlackBerry punya teknologi *push* yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan notifikasi informasi tersebut. Didukung dengan jumlah pemakai yang cukup besar di kalangan mahasiswa UMN.
4. Sebagai alternatif untuk mengoptimalkan publikasi informasi akademik dapat dikembangkan aplikasi yang menyalurkan informasi akademik terbaru langsung ke mahasiswa.
5. Aplikasi harus memungkinkan adanya teknologi transfer data yang diinisiasi oleh *publisher* dari informasi akademik serta aplikasi juga harus menjangkau penggunaan di dalam kegiatan mahasiswa sehari-hari.

1.3. Rumusan Masalah

Mengacu pada identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan menjadi

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *push* untuk *handheld* BlackBerry OS 5.0?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem *push technology* untuk publikasi informasi akademik EUIS?

3. Bagaimana mengukur optimasi yang dicapai khususnya terkait dengan penyebaran informasi yang terbaru di EUIS menggunakan *push technology*?

1.4. Batasan Masalah

1. Situs EUIS yang beralamat pada <http://euis.umn.ac.id> merupakan pusat informasi akademik, ditambahkan fitur untuk melakukan registrasi penggunaan *push* sehingga proses pendaftaran hanya dapat dilakukan hanya melalui portal atau situs EUIS.
2. *Push technology* menggunakan BlackBerry *push service* yang disediakan khusus untuk pengguna *Smartphone* BlackBerry dengan *operating system* BlackBerry OS 5.0 ke atas.
3. Aplikasi yang dibuat mengacu pada standar aplikasi BlackBerry *push service* karena didaftarkan dan diverifikasi oleh Research In Motion (RIM) selaku perusahaan penyedia layanan sebagai validasi untuk menggunakan RIM BlackBerry *push server*.
4. Aplikasi dibangun dengan konsep *waterfall process model* dimana tidak termasuk *maintenance process*.

1.5. Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun aplikasi *push* untuk *handheld* BlackBerry OS 5.0.
2. Merancang dan membangun sistem menggunakan *push technology* untuk publikasi informasi akademik EUIS.

3. Mengukur optimasi yang dicapai khususnya terkait dengan penyebaran informasi yang terbaru di EUIS menggunakan *push technology*.

1.6. Manfaat Penelitian

Aplikasi ini merupakan solusi guna membantu optimasi publikasi informasi akademik EUIS dan juga sebagai alternatif selain pengumuman dinding ataupun pengumuman verbal. Disamping itu, mahasiswa pengguna BlackBerry dapat menerima *update* informasi akademik EUIS secara *up-to-date*, sehingga mahasiswa tidak tertinggal dalam menerima informasi. *Up-to-date* di sini adalah ketika ada informasi akademik EUIS yang baru diunggah, maka aplikasi BlackBerry segera memberikan *alert* berupa notifikasi ke *handheld* BlackBerry bahwa telah terjadi informasi terbaru baru saja dirilis.

