

APLIKASI BERITA PADA BREW BERBASIS RSS FEED

Atika Pramiardani¹, Yudha Purwanto², Sholekan³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Sekarang ini, jaringan teknologi berkembang dengan pesat tidak hanya dari sisi perangkat, tetapi juga dari sisi aplikasi dan sistem transmisi yang digunakan. Semakin lama kebutuhan informasi semakin beragam. Masyarakat membutuhkan informasi yang up to date dan cepat, terutama untuk daerah metropolitan dengan populasi yang sangat padat dan aktivitas yang sangat beragam. Untuk itu diperlukan suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu caranya adalah dengan pembuatan aplikasi berita pada Brew yang berbasis RSS Feed.

BREW (Binary Runtime Environment for Wireless) adalah platform pengembangan dan penggunaan aplikasi media mobile yang sangat luas, mulai dari informasi atau berita berbasis teks, full-track musik, ringtones sampai video dan game. BREW memiliki kelebihan seperti running program yang relatif singkat dan performansi penggunaan memori yang lebih kecil bila dibandingkan dengan platform pengembangan aplikasi mobile lainnya seperti J2ME. Sedangkan RSS adalah sebuah file berformat XML untuk sindikasi yang telah digunakan (diantaranya dan kebanyakan) situs web berita dan weblog. Teknologi yang dibangun dengan RSS memungkinkan kita untuk berlangganan kepada situs web yang menyediakan umpan (feed) RSS.

Pada proyek akhir ini, aplikasi Brew yang dibuat berupa aplikasi Portal News, yaitu sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membaca berita dari media baca online. Aplikasi ini memiliki lima buah menu utama. Masing-masing menu utama terbagi menjadi beberapa sub menu. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan BREW SDK v.315, BREW SDK Tools 1.0.1, ARM Development Suite 1.2 untuk kompilasi bahasa C ke bahasa mesin, dan Microsoft Visual Studio 2005 sebagai IDE. Untuk jaringan internetnya menggunakan salah satu jaringan operator telekomunikasi CDMA.

Parameter yang dianalisa adalah kecepatan waktu akses dari aplikasi yang telah dibuat mulai dari awal menampilkan headline berita sampai menampilkan isi berita secara keseluruhan dan penggunaan memori aplikasi. Dari hasil pengujian yang dilakukan, aplikasi Portal News telah berhasil diuji pada simulator. Fungsionalitas aplikasi sudah dapat berjalan sesuai dengan hasil perancangan yang diinginkan.

Kata Kunci : BREW, RSS Feed, CDMA

Telkom
University

Abstract

Nowadays, the network technology has undergone a rapid development, not only in the devices, but also in the applications and transmission system that is used. As the time moves on, the need of information also increases. People need some fast and up-to-date information, especially in metropolitan area, where its population is highly dense and its people have various activities. For that problem above, solutions must be made. One of the solutions is by making a news application using Brew which is based on RSS Feed.

BREW (Binary Runtime Environment for Wireless) is a platform for developing and applying a very large mobile media application, such as information or news based on text, full-track music, ringtones, video, and game. The strengths of BREW are : a relatively quick time in running the program, and also a smaller usage of memory, if compared to other mobile application development platform, like J2ME. Meanwhile, RSS is a file in XML format for syndication that has been used by (one of and mostly) news website and weblog. The technology that is built using RSS allows us to subscribe to the website that has RSS feed.

In this Final Project, the Brew application that was made is News Portal application. It was an application that could be used to read news from online printed media. This application had five main menus. Each main menu was divided into some sub-menus. This application was developed using BREW SDK v.3.15, BREW SDK Tools 1.0.1, ARM Development Suite 1.2 for compiling C Language into machine language, and Microsoft Visual Studio 2005 as IDE. The internet network was using the network from one of the CDMA operators.

The parameters that were analyzed are access time velocity from the application that had been made, from the beginning where the headlines appeared until the entire news was displayed and application memory usage. From the testing, the News Portal application was successfully tried in simulator. The application's functionalities had been worked well, just like the expected designing result.

Keywords : BREW, RSS Feed, CDMA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi *mobile* terus berkembang teriringi dengan semakin canggihnya teknologi yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi untuk *handset mobile*. Aplikasi *mobile* tersebut diciptakan dengan menggunakan *platform* yang berbeda-beda. Salah satu *platform* yang digunakan adalah *Binary Runtime Environment for Wireless* (BREW). BREW (Binary Runtime Environment for Wireless) adalah platform pengembangan dan penggunaan aplikasi media mobile yang sangat luas, mulai dari informasi atau berita berbasis teks, full-track musik, ringtones sampai video dan game. Semakin lama pengguna Brew di Indonesia semakin bertambah. Hal itu menyebabkan kebutuhan akan informasi pada pengguna Brew semakin meningkat, terutama untuk daerah metropolitan dengan populasi yang sangat padat dan aktivitas yang sangat beragam. Untuk itu diperlukan suatu teknologi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Salah satunya dengan menyediakan fasilitas layanan berita dan informasi yang isinya selalu diganti secara reguler, dapat diakses dengan mudah dan cepat tanpa mengeluarkan biaya (gratis). Hal tersebut dapat diwujudkan dengan menggunakan layanan RSS Feed. Teknologi yang dibangun dengan RSS memungkinkan kita untuk berlangganan kepada situs web yang menyediakan umpan (feed) RSS. Pengguna bisa mendapatkan satu baris atau sebuah pengantar dari isi situs berikut alamat terkait untuk membaca isi lengkap artikelnya. Berita yang ada selalu di update secara reguler. Untuk mendapatkan layanan RSS ataupun berlangganan tidak diperlukan biaya. Jadi tidak perlu membuang uang untuk membeli majalah atau koran karena RSS menyediakan berita dan informasi yang lengkap, mudah, cepat dan gratis. Dengan adanya layanan ini maka pengguna Brew tidak perlu khawatir akan ketinggalan berita.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah-masalah yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat aplikasi berita pada Brew berbasis RSS feed ?
- b. Bagaimana mengkoneksikan aplikasi berita pada Brew dengan Website yang menyediakan fasilitas RSS ?

1.3 Batasan Masalah

Pembahasan Proyek Akhir ini dibatasi oleh beberapa hal, antara lain :

- a. Software tidak benar-benar ditanam pada handset, hanya berupa simulator saja.
- b. Berita diperoleh dari website yang menyediakan fasilitas RSS.
- c. Besar data yang dikirimkan oleh Web dan masalah jaringan diluar aplikasi yang dibuat.
- d. Analisa yang dilakukan dibatasi hanya pada sisi *client* saja.
- e. Scupe percobaan dilakukan secara publik (internet) dengan menggunakan jaringan operator CDMA.

1.4 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini antara lain :

- a. Membuat aplikasi berita pada Brew berbasis RSS Feed.
- b. Mampu mensimulasikan aplikasi yang telah dibuat dengan system yang baik.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur

Dilakukan studi literature dengan mengumpulkan bahan dan mempelajari konsep serta teori yang berhubungan dengan proyek akhir yang akan di bahas. Dengan materi konsep dan teori di dapat dari buku-buku serta jurnal yang berhubungan dengan masalah penelitian Proyek akhir.

2. Analisis Kebutuhan
Tahapan ini meliputi analisis kebutuhan awal, seperti spesifikasi system yang dibangun, sampai perancangan pemodelan yang digunakan.
3. Perancangan Aplikasi
Tahapan ini melakukan perancangan aplikasi *mobile* dengan menggunakan *platform* BREW.
4. Implementasi (*Coding*)
Tahapan ini akan melakukan simulasi dari perancangan aplikasi *mobile* dengan menjalankan keseluruhan sistem berdasarkan perancangan yang telah dibuat sebelumnya.
5. Pengujian dan Analisa
Tahapan ini merupakan keseluruhan implementasi dari sistem yang akan dijalankan secara keseluruhan dengan memperhatikan kesesuaian *input* dan *outputnya*.
6. Penarikan Hasil Kesimpulan
Mengambil kesimpulan akhir terhadap hasil proyek yang diperoleh dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan hasil penelitian proyek akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah yang akan dibahas, pembatasan masalah, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini, metode penyelesaian masalah dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir yang meliputi penjelasan mengenai teori dasar Brew, Stuktur dasar Brew RSS feed dan pemograman yang dibutuhkan untuk membantu dalam pengerjaan proyek akhir ini.

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM

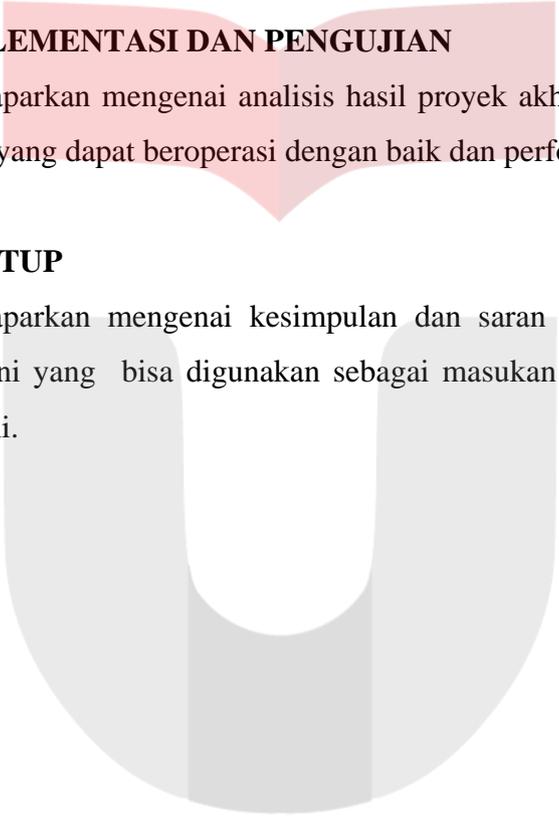
Bab ini memaparkan mengenai perancangan sistem yang meliputi Analisis kebutuhan system, gambaran umum system, perancangan kerangka aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini memaparkan mengenai analisis hasil proyek akhir yang berupa sistem aplikasi berita yang dapat beroperasi dengan baik dan performansi server.

BAB V PENUTUP

Bab ini memaparkan mengenai kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan proyek akhir ini.



Telkom
University

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis dapat memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi *mobile* telah berhasil disimulasikan pada simulator dan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan.
2. Tingkat performansi waktu eksekusi untuk menampilkan *headline* berita dan isi berita secara keseluruhan pada aplikasi *Portal News* akan lebih baik apabila disimulasikan pada *provider* Smart yang memiliki kecepatan akses internet lebih tinggi dibandingkan dengan *provider* Fren.
3. Untuk menjalankan aplikasi *Portal News*, hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa untuk menampilkan *headline* berita rata-rata memori yang dibutuhkan tiap menu adalah *News* 10317.8 *byte*, *Entertainment* 10354.4 *byte*, *Health* 10361.4 *byte*, *Sport* 10234 *byte*, dan *Lifestyle* 10328.2 *byte*.
4. Untuk menampilkan isi berita keseluruhan dari server pada kondisi jaringan ideal, hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa untuk menampilkan isi berita secara keseluruhan rata-rata memori yang dibutuhkan tiap menu adalah *News* 2269.8 *byte*, *Entertainment* 2256.6 *byte*, *Health* 2243.4 *byte*, *Sport* 2267.4 *byte*, dan *Lifestyle* 2286.4 *byte*.

5.2. Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan fitur-fitur lainnya.
2. Menanam aplikasi pada handset.
3. Saat mengerjakan proyek akhir ini, penulis masih menggunakan *platform* BREW v3.15. Untuk pengembangan selanjutnya disarankan untuk menggunakan *platform* BREW dengan versi yang lebih tinggi seperti BREW v4.0 atau BREW MP.

4. DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Anderson, Paul L. 2006. BREW SDK Overview Part 1.*
- [2] *Arianto, Septian Fakhruhin. 2008. Buku Tugas Akhir : Analisis Perbandingan Antara Platform BREW Dengan J2ME Serta Sinkronisasi Berita RSS Untuk Interoperabilitas Sistem Melalui Protokol HTTP Pada Perangkat Nirkabel. IT Telkom Bandung.*
- [3] *Barbagallo, Ralph. 2003. Wireless Game Development in C/C++ with BREW. Wordware Publishing.*
- [4] <http://brewforums.qualcomm.com> (2010)
- [5] <http://en.wikipedia.org/wiki/BREW> (2010)
- [6] http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_Development (2010)
- [7] <http://www.qualcomm.com/brew> (2010)
- [8] *Hendriadi, Ade Andri dan Yusep Rosmansyah. 2007. Jurnal : Kolaborasi m-Learning Dengan Platform BREW Menuju Next Generation Learning*
- [9] *Joni, I Made dan Budi Raharjo. Pemrograman C dan Implementasinya. Bandung : Penerbit Informatika*
- [10] *Simpson, John E. 2002. Just XML. Penerbit Andi*

Telkom
University