

ABSTRAK

Platform BREW dan J2ME secara teknik mampu dikembangkan dengan metode berbasis objek. Oleh karena itu, kedua *platform* tersebut akan dibangun berdasarkan pendekatan berorientasi objek, sehingga analisis yang didapat antar keduanya berupa efisiensi waktu saat konstruksi sistem.

Tugas akhir ini akan membuktikan apakah penggunaan BREW merupakan salah satu solusi terbaik dari J2ME dengan melakukan analisis kecepatan waktu akses mulai aplikasi akan dijalankan, analisis penggunaan memori saat aplikasi dijalankan, serta waktu akses *upload* (pengiriman) dan *download* (penerimaan) file RSS dari website penyedia layanan RSS berbasis PHP berdasarkan besar paket data, kekuatan sinyal, dan waktu akses tertentu pada simulasi emulator yang telah disediakan oleh SDK. Selain itu, masing-masing *platform* akan membuktikan interoperabilitasnya dengan cara sinkronisasi *file* RSS, dimana *platform* yang satu melakukan proses *upload* dan *platform* lainnya melakukan proses *download*.

Sistem yang dibangun untuk *platform* BREW adalah dengan menggunakan BREW SDK v3.15, BREW SDK Tools 1.0.1, GNUDE-ARM untuk kompilasi bahasa C ke bahasa mesin, Microsoft Visual Studio 6 Service Pack 6 sebagai visual IDE, dan libxml2 sebagai *parsing XML library* pada bahasa Java/J++/J#. Sedangkan sistem yang dibangun untuk *platform* J2ME adalah dengan menggunakan Java SDK 1.6, NetBeans 5.51 sebagai visual IDE, kxml2 sebagai *parsing XML library* pada bahasa C/C++/C#. Agar data dapat disinkronisasikan, sistem berbasis web yang dibangun adalah dengan menggunakan PHP 6, MySQL 6 sebagai *tool* penyimpan data secara permanen, dan IIS 5.1 sebagai *web server*nya. Untuk keseluruhan sistem, permodelan sistem yang dibangun menggunakan Rational Rose 2000 Enterprise Edition.

Berdasarkan perhitungan memori, saat sistem mulai dijalankan sampai standby pada *platform* BREW lebih efisien dibandingkan dengan *platform* J2ME walaupun waktu aksesnya pada kasus RSS ini lebih lambat. Sedangkan *upload* dan *download*, *platform* BREW lebih baik dalam penggunaan memori dan tentu saja lebih cepat pengeksekusiannya daripada *platform* J2ME.

Kata kunci : BREW, J2ME, XML, RSS, emulator, interoperabilitas, sinkronisasi