
ABSTRAK

Socket J2ME merupakan teknologi java yang dikembangkan pada perangkat-perangkat mobile device yang memiliki memori kecil (misal: Handphone, Palm, PDA, PocketPC). Socket J2ME memungkinkan komunikasi dua arah antara mobile device dengan device lainnya yang memiliki Java Virtual Machine(JVM) melalui port yang spesifik. Socket J2ME ini merupakan fitur tambahan pada Mobile Information Device Profile 2 (MIDP2), terdiri atas TCP Socket dan UDP socket yang terletak pada layer transport. Pada TCP/IP, layer transport terletak satu tingkat dibawah layer aplikasi yang biasa digunakan oleh protokol komunikasi lainnya seperti HTTP, SMTP dan FTP. Karena perbedaan tingkat layer ini, penulis terinspirasi untuk menganalisa perbandingan pengiriman packet menggunakan Socket J2ME (layer transport) dengan pengiriman packet menggunakan HTTP (layer aplikasi).

Dalam implementasi socket J2ME, dibangun aplikasi transfer data foto menggunakan Socket J2ME dengan koneksi GPRS (General Packet Radio Service) pada telepon bergerak yang sudah java enable. Sedangkan untuk protokol HTTP, akan digunakan transfer data foto dengan menggunakan MMS.

Setelah dilakukan analisis, dari segi performansi (end to end delay), aplikasi transfer data foto memiliki end to end delay yang lebih kecil (baik offpeak dan peak time) dibandingkan dengan MMS. Dari segi biaya, aplikasi transfer data foto juga lebih murah dari pada aplikasi MMS. Aplikasi transfer data foto memiliki kekurangan dalam hal keterbatasan pengiriman image (Hanya dapat mengirimkan image max 208 kb).