

ABSTRAK

Perkembangan teknologi mobile dan wireless mendatang harus mampu memberikan berbagai jenis layanan. Layanan komunikasi yang disediakan tidak terbatas pada voice, akan tetapi dikembangkan layanan lain seperti data, gambar dan video sebagai *Value Added Service*. Salah satu layanan komunikasi yang digemari saat ini adalah chatting. Chatting merupakan metode berkomunikasi secara *real time* dengan bertukar pesan berupa teks, gambar, maupun audio. Paradigma chatting mulai bergeser dari pengguna PC menjadi mobile device dengan platform yang berbeda. Oleh karena itu perlu adanya suatu protokol chatting untuk mobile device.

Pada Tugas Akhir ini telah dirancang dan diimplementasikan protokol chatting untuk mobile device. Tahap perancangan dimulai dari *requirement spesification*, kemudian dilakukan *service design* untuk menghasilkan *service spesification*. Berangkat dari *service spesification*, proses *protocol design* dimulai sampai menghasilkan *protocol spesification*. *Protocol spesification* chat protocol ini digambarkan dengan *Formal Description Technique SDL(Spesification Description Language)*. Spesifikasi chat protocol terdiri dari dua block system yaitu chat client dan chat server.

Chat protocol diimplementasikan berbasis Java. Untuk chat client menggunakan J2ME yang merupakan teknologi java untuk perangkat dengan sumber daya terbatas. Sedangkan pada chat server menggunakan J2SE. Chat client di-run dengan emulator java WTK 2.2. Mobile chat protocol implementation menyediakan service kepada user untuk bertukar informasi berupa teks. User yang telah bergabung dalam *virtual room* dapat mengirim private message maupun public message. User juga dapat melihat list user yang telah join. Pengujian chat protocol dilakukan dengan melihat behaviour sistem. Behaviour sistem dapat diamati melalui input dan output PDU yang dihasilkan apakah sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat.

Kata kunci: *Value Added Service, mobile device, chat protocol, Spesification Description Language, J2ME, J2SE*