

Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang dari masa ke masa, teknologi informasi dan komunikasi yang sudah banyak berkembang salah satunya adalah pesan instan (*Instant Messaging*). Perkembangan pesan instan (*Instant Messaging*) selama ini tidak lepas dari peranan protokol yang berfungsi mengatur lalu lintas di dalamnya. Salah satu protokol tersebut adalah protokol XMPP. Protokol XMPP merupakan sebuah standar komunikasi *real-time* yang berbasis *text*, suara maupun video dengan teknologi open XML. Protokol XMPP memiliki banyak kelebihan yang ditawarkan didalam mengembangkan layanan pesan instan (*Instant Messaging*) terutama dari segi server. Banyak server yang terdaftar di dalam protokol XMPP diantaranya server Jabberd 2, Ejabberd, Openfire.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisis perbandingan platform XMPP . Pengujian perbandingan kinerja server menggunakan metode stress test dengan tool Tsung. Hasil dari analisis menampilkan perbandingan kinerja server pada saat menangani aktivitas pengguna dalam bentuk parameter untuk stabilitas *Response time*, *Network Load*, *Throughput*, dan *Errors*, sedangkan parameter untuk skalabilitas di lihat dari *CPU usage*, *Memory usage* dan *Errors*.

Kata kunci : *XMPP, instant messaging, stabilitas, skalabilitas, server, Tsung*