

## ABSTRAK

Ahmad Faiz Muhammady, Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, 12 Agustus 2014. **Perancangan Zeroshell OS Sebagai Load Balancing dan Failover.** Komisi Pembimbing Surateno, S.Kom, M.Kom dan Elly Antika, ST, M.Kom.

Sebagai pelanggan sebuah ISP terkadang *user* merasakan beberapa kendala koneksi internet yang sering terjadi. Mulai dari data yang dikirimkan lambat, hingga putusnya koneksi secara tiba-tiba. Untuk mengatasi hal tersebut dibuatlah sebuah sistem alternatif yaitu *Load balancing* dan *failover* modem GSM yang diharapkan mengatasi kendala kendala yang ada.

Pada sistem ini nantinya akan dibangun sebuah *server* yang berguna untuk menstabilkan koneksi internet dan mencegah terputusnya koneksi internet, dengan menggunakan 2 modem usb GSM tidak cukup dengan itu saja sebuah aturan (*protocol*) Qos (*Quality Of Service*) akan dibuat dalam server agar menjamin pelayanan lalu lintas jaringan dengan kelas-kelas yang berbeda dan memberikan *network service* yang lebih baik dan terencana dengan *dedicated bandwidth*, *latency* dan *jitter* yang terkontrol.

Kata kunci : Modem GSM, Load Balancing, Failover