

## ABSTRAK

*Cloud Computing* berkisar pada akuisisi berbasis internet dan pelepasan sumber daya dari pusat data. Menjadi komputasi dinamis berbasis internet, cloud computing juga dapat mengalami kelebihan permintaan. Penyeimbangan muatan adalah aspek penting yang berkaitan dengan distribusi sumber daya sedemikian rupa sehingga tidak ada kelebihan beban yang terjadi di setiap mesin dan sumber daya yang dimanfaatkan secara optimal.

*Load balancing* merupakan salah satu mekanisme untuk membagi beban pada cloud computing ke beberapa server. *Haproxy* adalah produk open source yang mendukung keperluan *Load balancing* dan failover web server. *Haproxy* sangat diperlukan apabila aplikasi menuntut SLA yang cukup ketat dan tidak mentolerir adanya downtime. Selain itu *Haproxy* memungkinkan adanya backup dari load balancer yang digunakan sehingga apabila terjadi down pada load balancer utama maka load balancer yang menjadi backup dalam waktu singkat secara otomatis akan menggantikan load balancer yang mati tersebut.

Algoritma Round Robin merupakan salah satu algoritma penjadwalan proses yang digunakan secara luas didalam penjadwalan CPU. Algoritma Round Robin menggunakan sistem time sharing dengan static quantum time untuk setiap proses yang akan dieksekusi CPU. Algoritma ini tergantung pada ukuran quantum time yang diberikan.

**Kata Kunci:** Cloud Computing, Load balancing, Haproxy, Round Robin