

ABSTRAK

Dalam jaringan komputer , load balancing adalah sebuah teknik untuk mendistribusikan beban kerja secara merata di dua atau lebih komputer, link jaringan, CPU, hard drive, atau sumber daya lainnya, untuk mendapatkan pemanfaatan sumber daya yang optimal, memaksimalkan throughput, meminimalkan waktu respon, dan menghindari overload. Dengan mengimplementasikan *Load Balancing* pada *hotspot* warnet multi ISP (*Internet Service Provider*) sebagai sumber daya internet yang digunakan, diharapkan dapat memaksimalkan *throughput*, meminimalkan waktu respon dan menghindari overload penggunaan internet pada *hotspot* warnet tersebut.

Algoritma Round-Robin membagi *incoming request* secara rotasi, jadi misalkan ada 3 server yang menjadi anggota dari sebuah cluster, ketika ada *request* pertama, maka server A yang akan menangannya, *request* kedua Server B, *request* ketiga server C. Kemudian ketika ada *request* ke-4 maka akan dirotasi lagi ke server A kemudian *request* ke-lima akan diberikan ke server B, begitu seterusnya.

Weighted Round-Robin Allocation merupakan algoritma pengembangan dari algoritma Round-Robin, sedikit perbedaannya adalah algoritma ini bisa membagi beban lebih tinggi ke *server* atau *cluster* yang memiliki *resource* yang lebih besar

Dalam Tugas Akhir ini akan dibuat sebuah *load balancer* bermetode *Weighted Round Robin Allocation* akan diterapkan pada sebuah *hotspot* warnet .

Kata kunci : *hotspot*, *billing*, warnet, *Weighted Round-Robin Allocation*, *Load Balancer*