

ABSTRAKSI

Khairul Fitroh (12160110), Implementasi Load Balancing Dengan Menggunakan Peer Connection Classifier (PCC) Pada PT. Home Center Indonesia (White Brown) Jakarta

Kebutuhan akan akses internet saat ini sangat tinggi, baik untuk mencari informasi, artikel maupun pengetahuan terbaru. Banyak instansi telah mengintegrasikan jaringan internet kedalam aktivitas sehari-hari dalam lingkungan tempat kerja. Manfaat yang diperoleh perusahaan dapat memperlancar kegiatan dengan mudah. PT. Home Center Indonesia (White Brown) adalah perusahaan yang bergerak dibidang retail, sangat memanfaatkan jaringan komputer untuk menunjang pekerjaan karyawannya dan meningkatkan kualitas layanan. Agar kinerja memanfaatkan jaringan komputer dapat dioptimalkan, maka perlu dirancang jaringan yang mampu menangani permasalahan koneksi yang padat dan lambat, dan digunakan mikrotik untuk *load balancing*, dengan *load balancing* maka jalur yang padat akan seimbang. Solusi yang akan digunakan diantaranya menggunakan dua ISP dan menjadikan mikrotik sebagai load balancer. Mekanismenya yaitu mikrotik akan menandai paket yang mengakses internet, memilih jalur ISP mana yang akan dilewatinya dan menyetarakan beban ISP. Sebelum menentukan metode *load balancing*, penulis melakukan analisis terhadap kondisi jaringan yang diterapkan di PT. Home Center Indonesia (White Brown). Pemilihan PCC (*Peer Connection Classifier*) *load balancing* dikarenakan metode tersebut memenuhi kriteria karena dapat meningkatkan kecepatan koneksi dan membagi beban pada kedua *gateway* agar tidak terjadi *overload*. Lalu penulis menerapkan pula teknik *fail over*, yaitu dimana jika salah satu koneksi *gateway* sedang terputus, maka *gateway* lainnya otomatis akan menjadi *backup* dan menampung semua *traffic* jaringan.

Kata Kunci: *ISP, Load Balancing, PCC (Peer Connection Classifier)*

ABSTRACT

Khairul Fitroh (12160110), *Implementation of Load Balancing Using Peer Connection Classifier (PCC) In PT. Home Center Indonesia (White Brown) Jakarta*

Need for Internet access currently very high, either to find information, article and latest knowledge. Lots establishments have integrated the Internet into daily activities of environmental workplace. This it expected that the company can facilitate activities with ease. PT. Home Center Indonesia (White Brown) is a company engaged in retail, so take advantage of computer network to support its employees work and improve service quality. On problem above, designed a network capable handling solid connection problems and slow, and used mikrotik for load balancing, load balancing with the solid lines will be balanced. Therefore arising solutions using two ISP and make the mikrotik load balancer. Mechanism that will mark the package mikrotik access internet, select a line which will be passed ISP and ISP equalize load. Before determine load balancing method, author conducted an analysis of network conditions be applicable in PT. Home Center Indonesia (White Brown). Selection of PCC (Peer Connection Classifier) load balancing method because it meets criteria because it can increase speed the connection and share the burden on both the gateway to prevent overload. Then authors also Implementing techniques fail over, which is where if one gateway connection was lost, the other gateways will be automatically backups and sustains all network traffic.

Keywords : *ISP, Load Balancing, PCC (Peer Connection Classifier)*