

ABSTRAK

YOPHAN REZA ADINAL, IMPLEMENTASI LOAD BALANCE PCC (PER CONNECTION CLASSIFIER) DAN FAILOVER DENGAN METODE RECURSIVE GATEWAY PADA PT. GRAHA CIPTA BANGKO JAYA

Aliran informasi yang berkelanjutan sudah menjadi suatu kebutuhan organisasi, Internet memindahkan informasi dengan cepat untuk mendukung aktivitas penggunanya, tidak terkecuali pada PT. Graha Cipta Bangko Jaya. Sangat penting bagi organisasi tersebut untuk tetap menjalankan bisnis mereka tidak terkecuali saat layanan internet sedang tidak tersedia. Ada beberapa cara untuk mengatasi masalah ini salah satunya adalah dengan menggunakan minimal dua sumber internet yang berbeda yang akan di padukan dengan teknik *failover* terhadap koneksi internet sehingga jika salah satu sumber internet terputus maka akan otomatis langsung dialihkan ke sumber internet lainnya. Teknik *failover* biasanya di padukan dengan teknik *load balance*, terdapat beberapa metode pada *load balance*, salah satunya adalah PCC (*Per Connection Classifier*). Adapun metode *load balance* PCC dan *failover* yang biasa digunakan adalah fitur cek *gateway* pada menu *ip route*, namun saat mengimplementasikan fitur cek *gateway* hanya bisa melakukan pengecekan pada perangkat gatewaynya saja sehingga jika terdapat permasalahan di providernya saja maka tidak akan bisa di monitoring oleh sisi *router*. Agar *router* bisa mengecek langsung ke providernya maka bisa menambahkan teknik *recursive gateway* pada *failover*. Perangkat yang mampu mendukung cara diatas adalah Mikrotik Router. Router Mikrotik adalah perangkat atau sistem operasi yang dirancang khusus untuk perutean dalam jaringan komputer. Nantinya hasil dari penelitian ini dapat memastikan ketersediaan Internet di dalam organisasi dan meningkatkan produktivitas operasional organisasi tersebut.

Kata kunci : *Load Balance, Per Connection Classifier (PCC), Failover, Recursive Gateway, Mikrotik.*