

ABSTRACT

VOGI RIZKI NOFEANZO, IMPLEMENTATION OF PROXY SERVER AND LOAD BALANCING USING MICROTIC-BASED PER CONNECTION CLASSIFIER (PCC) METHOD (CASE STUDY: KANTOR CAMAT VII KOTO SUNGAI SARIK)

At the Camat VII office, Koto Sungai Sariak is a government agency that is in charge of regional autonomy affairs and the implementation of general government tasks requiring adequate and fast internet access. There is also a Mikrotik router device that has 2 different ISPs but is still not optimal in distributing internet network access and in the implementation of frequent interruptions in internet access due to misuse of access. In this study, the research method used by the author is a qualitative method. Whereas in the qualitative method, the research is carried out analytically, which results in a new development of the existing system. The author applies the concept of load balancing using PCC and cache memory methods to monitor and test how well their system runs in a network environment. To monitor this system, the author uses several tools found in the Winbox application and online, such as packetlosstest.com, to determine the connection level, test the use of the application and build it, and determine the effectiveness of the system. Proxy Server and Load Balancing can maximize internet performance by sharing the traffic load from the client, which distributes internet resources from two different paths. In addition, internet access is faster because all web pages that have been accessed by one of the clients have data stored in the proxy cache, so that if there is a request for the same web page, the browser will look for the proxy server.

Keywords : Proxy Server, Load Balance, Failover

ABSTRAK

VOGI RIZKI NOFEANZO, IMPLEMENTASI PROXY SERVER DAN LOAD BALANCING MENGGUNAKAN METODE PER CONNECTION CLASSIFIER (PCC) BERBASIS MIKROTIK (STUDI KASUS : KANTOR CAMAT VII KOTO SUNGAI SARIK)

Pada kantor Camat VII Koto Sungai Sariak merupakan Instansi Pemerintahan yang bertugas sebagai urusan otonomi daerah dan penyelenggaraan tugas umum Pemerintah membutuhkan akses internet yang memadai dan cepat. Terdapat juga perangkat router mikrotik yang memiliki 2 ISP yang berbeda akan tetapi masih belum maksimal dalam penyaluran akses jaringan internet dan pada penerapan sering terganggunya akses internet karena penyalahgunaan akses. Pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode kualitatif. Dimana pada metode kualitatif penelitian dilakukan secara analisis yang menghasilkan suatu pengembangan baru dari sistem yang ada. penulis menerapkan konsep load balancing menggunakan PCC dan metode *cache* memori untuk memantau dan menguji seberapa baik sistem mereka berjalan di lingkungan jaringan. Untuk memonitor sistem ini, penulis menggunakan beberapa tool yang terdapat pada aplikasi Winbox dan online seperti *packetlosstest.com* untuk menentukan tingkat koneksi, menguji penggunaan aplikasi danembangunnya, serta menentukan efektivitas sistem. *Proxy Server* dan *Load Balancing* dapat memaksimalkan kinerja internet dengan pembagian beban traffic dari client yang mana mendistribusikan sumber internet dari dua jalur berbeda. selain itu akses internet lebih cepat karena semua halaman web yang pernah diakses oleh salah satu *client* datanya tersimpan dalam *cache proxy*, sehingga jika ada permintaan halaman web yang sama, browser akan mencari pada *proxy server*.

Kata Kunci : Proxy Server, Load Balancing, Failover