

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

School of Computer Science

Program Teknik Informatika

Skripsi Sarjana Komputer

Semester Genap 2014/2015

IMPLEMENTASI ROUTER MIKROTIK SEBAGAI OPTIMASI JARINGAN ADSL (ASYMMETRIC DIGITAL SUBSCRIBER LINE) MENGGUNAKAN PROTOKOL PPPOE DAN PPTP PADA PT NATASOLUSI PRATAMA

Hendra Agus Setya Putra 1501163615

Aditya Bagus Pratama 1501189154

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengimplementasikan *router* mikrotik sebagai optimasi jaringan ADSL dengan menggunakan protokol PPPoE dan PPTP pada PT Natasolusi Pratama, untuk meningkatkan kinerja pada jaringan ADSL dan memberikan kemudahan dalam *monitoring* jaringan. Sistem ini dibuat melalui metode penelitian berupa wawancara, observasi secara langsung dan studi pustaka, serta melakukan perancangan sistem. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah diterapkannya perangkat *router* yang berfungsi sebagai *network center* dan sebagai pengganti modem ADSL dalam mengelola jaringan, dengan diterapkan fitur-fitur yang dapat menunjang agar jaringan dapat kembali berjalan dengan baik. Simpulan pada penelitian ini adalah dengan membebaskan router mikrotik dalam mengelola jaringan, diharapkan dapat memberikan solusi atas masalah yang terjadi pada modem dalam menangani jaringan dan mendapatkan kemudahan dalam *monitoring* dan manajemen jaringan ADSL.

Kata Kunci:Jaringan ADSL, Protokol PPPoE dan Protokol PPTP

BINA NUSANTARA UNIVERSITY

School of Computer Science

Information Technology Program

Thesis for Undergraduate Computer Science

Even Semester 2014/2015

**IMPLEMENTATION MIKROTIK ROUTER AS
OPTIMIZATION ADSL (ASYMMETRIC DIGITAL
SUBSCRIBER LINE) NETWORK USE PPPOE AND PPTP
PROTOCOL AT PT NATASOLUSI PRATAMA**

Hendra Agus Setya Putra 1501163615

Aditya Bagus Pratama 1501189154

ABSTRACT

The purpose of this research is to implement a mikrotik router as optimization ADSL network using PPPoE and PPTP protocol at PT Natasolusi Pratama, to improve the performance of ADSL network and provide facilities in monitoring network. The system is made through research methods such as interviews, observation and study literature, as well as doing the design of the network system. The results that achieved in this research is to implementation of a router device that functions as a network center and as replacement for an ADSL modem in managing the network, with the applied features that can support so the network can re-run well. The conclusions of this research is to charge a mikrotik router to manage the network, expected to provide solutions of problems that occur on the modem in the network and get the ease of monitoring and management of the ADSL network.

Key Word : *ADSL Network, PPPoE and PPTP Protocol*