

**IMPLEMENTASI JARINGAN DUA ISP MENGGUNAKAN
LOAD BALANCING PADA ROUTER MIKROTIK RB750I**

(STUDY KASUS INTERNET PT. ANEKA INTI WANGI)

SKRIPSI

Program Studi Teknik Informatika



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2017**

**IMPLEMENTASI JARINGAN DUA ISP MENGGUNAKAN
LOAD BALANCING PADA ROUTER MIKROTIK RB750I**

(STUDY KASUS INTERNET PT. ANEKA INTI WANGI)

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA TEKNIK**

Program Studi Teknik Informatika – Strata 1



Oleh:

NAMA : SAIDIN ALI ANDRA

NIM : 011201503125149

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI JARINGAN DUA ISP MENGGUNAKAN LOAD BALANCING PADA ROUTER MIKROTIK”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan mahasiswa Teknik Informatika di Universitas Satya Negara Indonesia Jakarta. Selama menyusun laporan skripsi ini penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Lijan. P. Sinambela, , MM., M.Pd selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia
2. Kepada Ibu Ir. Nurhayati, MSi selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Kepada Bapak Zulkifli, S.Kom, M.Kom. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
4. Kepada Bapak Sukarno BN, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Pertama

5. Kepada Bapak Agung Priambodo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kedua
6. Kepada Bapak Safrizal, ST., MM., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah sabar dan banyak memberikan arahan, ilmu masukan selama empat tahun ini kepada penulis.
7. Kepada Orang tua tercinta ayah dan ibu, Bapak Harun dan Ibu Nurhayati yang selalu mendoakan, mendukung baik dari segi moral maupun spiritual.
8. Kakak dan adik tercinta yaitu Johan Nurli dan Lidia, tidak lupa keponakan tersayang Syena Salsabila yang telah melengkapi hari-hari penulis selama ini.
9. Semua Kerabat – Kerabat terdekat penulis di Universitas Satya Negara Indonesia, Akira, Junus Albarian, Rizki Agustin, M.Renaldi yang selalu memberikan warna, menghadirkan senyum dan tawa kepada penulis selama empat tahun ini.
10. Dan kepada semua pihak yang telah membantu dan tidak mungkin Penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 23 Februari 2017

Saidin Ali Andra

ABSTRAK

Dalam era globalisasi saat ini hampir semua aktifitas menggunakan *internet*, baik dari segi aktifitas pekerjaan kantor, perdagangan, hiburan, komunikasi, pembelajaran, dan sebagainya. Terutama di bidang perdagangan, mereka untuk sistem penjualannya secara *online* baik segi penarikan data dan pembelian. Dalam hal ini untuk akses jaringannya harus bisa memberikan pelayanan *internet* yang stabil dan handal. Maka pada saat penarikan data dan pembelian secara *online* akan tetap stabil, dari situ di implementasikanlah jaringan dua isp menggunakan *load balancing* pada router mikrotik. *Load balancing* menggunakan metode PCC, *load balancing* pada mikrotik adalah teknik untuk mendistribusikan beban *trafik* pada dua atau lebih jalur koneksi secara seimbang, agar *trafik* dapat berjalan optimal, memaksimalkan *throughput*, memperkecil waktu tanggap dan menghindari *overload* pada salah satu jalur koneksi.

Kata Kunci : Implementasi Sistem, Dua Jaringan, Mikrotik Router Board



ABSTRACT

In this globalization era, almost all activities using the Internet, in terms of both activity-collar job, commerce, entertainment, communication, learning, and so forth. Especially in the field of trade, their online sales system both in terms of downloading data and purchase. In this case for the access network should be able to provide internet services are stable and reliable. So at the time of withdrawal data and online purchases will remain stable, thence in implementasikanlah two isp network using load balancing router mikroiK. Load balancing method PCC, load balancing on the proxy is a technique to distribute the traffic load on two or more lines in a balanced connections, so that traffic can run optimally, maximize throughput, minimize response time and avoid overload on salahatu connection path.

Keywords: Implementation System, Two-Network, Mikrotik Router Board

