

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, dan pengujian yang telah dilakukan tentang Implementasi *Load Balancing* Menggunakan Metode ECMP (Equals Cost Multi Path) dan Manajemen *Bandwidth* Menggunakan Metode Simple Queue Pada Router Berbasis Mikrotik yaitu :

1. Dengan menerapkan teknik load balancing menggunakan metode ECMP, berdasarkan hasil pengujian terbukti menghasilkan jaringan yang lebih stabil.
2. Dengan menggabungkan dua ISP dan kedua ISP tersebut terkoneksi ke jaringan internet, apabila jumlah *client* di ISP 1 sudah terlalu banyak maka akan dialihkan sebagian ke ISP kedua sehingga koneksi internet tetap stabil.
3. Dengan cara memisahkan trafik besar dan trafik kecil untuk manajemen *bandwidth*, berdasarkan hasil pengujian *client* mendapatkan *bandwidth* sesuai dengan kebutuhan.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian berikutnya yaitu :

1. Diharapkan dapat mengembangkan teknik load balancing dengan menggunakan metode – metode yang lainnya tidak hanya metode ECMP
2. Diharapkan dapat mengembangkan sistem manajemen *bandwidth* yang fleksibel sesuai dengan aktivitas *client*.
3. Diharapkan dapat membangun sebuah jaringan yang lebih stabil lagi dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “jurnal-shelirahmadanty-1511500037.” .
- [2] A. Rahmatulloh and F. MSN, “Implementasi Load Balancing Web Server menggunakan Haproxy dan Sinkronisasi File pada Sistem Informasi Akademik Universitas Siliwangi,” *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 241–248, 2017, doi: 10.25077/teknosi.v3i2.2017.241-248.
- [3] E. R. Gene, “Implementasi Load Balancing Dengan Dua Isp Menggunakan Metode (Koneksi Ke-N) Dan Per Connection Classifier (Pcc) Pada Mikrotik,” *Skripsi. Univ. Sanata Dharma*, p. 63, 2018, [Online]. Available: Gene, Eudes Raymond.
- [4] D. Rachmawan, D. Irwan, and H. Argyawati, “Penerapan Teknik Load Balancing Pada Web Server Lokal Dengan Metode Nth Menggunakan Mikrotik,” *J. Penelit. Ilmu Komputer, Syst. Embed. Log.*, vol. 4, No.2, no. 2, pp. 98–108, 2016.
- [5] Agung Sulistyono and Felix Andreas Sutanto, “Warning System Gangguan Konektivitas Jaringan Pada Bmkg Semarang Dengan Telegram Bot,” *Pros. SINTAK 2018*, vol. ISBN: 978-, pp. 126–133, 2018.
- [6] F. Apriliansyah, I. Fitri, and A. Iskandar, “Implementasi Load Balancing Pada Web Server Menggunakan Nginx,” *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 6, no. 1, 2020, doi: 10.26905/jtmi.v6i1.3792.
- [7] S. D. Suhendar, “Optimalisasi Load Balancing Untuk Manajemen Bandwidth Mikrotik Multi Isp Dengan Sistem Konfigurasi Dan Notifikasi Berbasis Android Di Sma Negeri 27 Bandung,” 2019, [Online]. Available: <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/879/>.
- [8] Suendri, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan),” *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>.
- [9] A. Putri, Fatoni, and I. Solikin, “Analisa Kinerja Koneksi Jaringan Komputer Pada Smk Teknologi Bistek Palembang,” *Univ. Bina Darma*, no. 12, pp. 1–11, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/10400/9986>.
- [10] Sapri and L. Yulianti, “Perancangan Simulasi Pra Unbk Berdasarkan Jaringan Klien Server,” vol. 4, no. 1, 2020.
- [11] M. I. FIRDAUS, “Analisis Perbandingan Kinerja Load Balancing Metode Ecmp (Equal Cost Multi-Path) Dengan Metode Pcc (Per Connection

Classifier) Pada Mikrotik Routeros,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 8, no. 3, p. 165, 2017, doi: 10.31602/tji.v8i3.1139.

- [12] F. Zuli, “Penerapan Metode Simple Queue untuk Manajemen Bandwith dengan Router Mikrotik,” *Satya Inform.*, vol. 1, pp. 23–33, 2015.
- [13] A. Budiman, “MANAJEMEN BANDWIDTH SIMPLE QUEUE DAN QUEUE TREE PADA PT . ENDORSINDO MAKMUR SELARAS Pendahuluan Pemanfaatan teknologi jaringan data terus Besarnya kebutuhan PT . Endorsindo Makmur Selaras akan informasi , sebagai media komunikasi meningkatkan jumlah kebut,” vol. 3, no. 1, pp. 11–27, 2015.

