

ABSTRAK

Kinerja jaringan adalah tingkat pencapaian yang terukur mengenai seberapa baik jaringan dan merupakan suatu usaha untuk mendefinisikan karakteristik dan sifat dari suatu layanan. Kinerja jaringan dapat dianggap baik apabila memenuhi standar dan keinginan pengguna, dapat meningkatkan tercapainya tujuan penggunaan jaringan, seperti kegiatan belajar mengajar atau penggunaan layanan web server pada kantor, baik buruknya jaringan berkaitan erat dengan masalah jaringan diantaranya *delay*, *jitter*, *throughput*, *loss*, dan sebagainya. Masalah tersebut menyebabkan lalu lintas jaringan menjadi terhambat. Sehingga diperlukan adanya optimasi jaringan. Perangkat lunak Optimasi jaringan yang dapat dipakai adalah *OpenNOP*. *OpenNOP* merupakan perangkat lunak *akselerator* jaringan berbasis *Open Source* yang dirancang untuk mengoptimasi jaringan, terutama dalam jaringan *point to point*. *OpenNOP* melakukan proses optimasi dengan cara mengoptimasi bagian *TCP* segmen dengan menggunakan algoritma kompresi LZ (*Lempel-Ziv*).

Pada percobaan simulasi implementasi *OpenNOP* diperoleh data bahwa infrastruktur yang menggunakan *OpenNOP* memiliki lama waktu *download* yang lebih rendah yaitu 0.01 sampai 2.67%, *Delay* lebih rendah 0.01 sampai 0.14% per detik dan kecepatan saat men-*download* lebih tinggi 0.01 sampai 0.03% per detik. *Throughput* yang diuji menggunakan *iperf* pada *OpenNOP* dalam rentang waktu 00.00.00 sampai 00.00.10 lebih baik 0.001 sampai 0.73%.

Kata Kunci : *OpenNOP*, *Akselerator Jaringan Open Source*, *Optimasi WAN*, *Akselerator TCP Open Source*,