

ABSTRAK

Menurut Web Technology Surveys peningkatan pengguna internet yang mengakses website terus meningkat setiap tahunnya terutama web server Apache dan Nginx. Hal ini dapat menyebabkan performa dari sebuah *web server* menjadi berat dan jika melebihi kapasitas maka bisa terjadi *downtime server*. Maka dari itu diperlukannya *reverse proxy caching*. *Reverse proxy caching* dapat menyeimbangkan *load* pada beberapa server *back-end* dan menyediakan *caching* untuk server *back-end* yang lamban terutama pada *web server* Apache. Penelitian kali ini adalah *reverse proxy caching* nginx dan varnish. Pengujian performa *web server* dilakukan dengan mengirim 3 macam uji yaitu dengan mengirimkan beban 200, 2.000 dan 20.000 koneksi dengan 200 *Conccurency* yang diukur dengan *apache benchmark Tool*. Berdasarkan hasil pengujian *reverse proxy caching* Nginx memberikan hasil *benchmarking* lebih baik dari *reverse proxy caching* Varnish dengan parameter *request per second* sebesar 1207 *req/seconds* (39,6% Lebih baik dibandingkan Varnish), *Time taken for test* sebesar 16,65 *seconds* (28,3% Lebih baik dibandingkan Varnish), *Time per request* sebesar 166,4 *millisecond* (28,4% Lebih baik dibandingkan Varnish), dan *Transfer rate* sebesar 13,15 *MB/sec* (38,4% Lebih baik dibandingkan Varnish). Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa Apache *web server* yang telah dikonfigurasi dengan *reverse proxy caching* Nginx menunjukkan performa lebih baik dibandingkan dengan *reverse proxy caching* Varnish.

Kata Kunci: Nginx, Varnish, Apache, Apache Benchmark, *Reverse Proxy*