

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul “Analisis Perbandingan Kinerja Apache dan Nginx Menggunakan Apache Banchmark pada Sistem Operasi Ubuntu Untuk Pengembangan Web Server di SMK NU Temanggung. ” mendapatkan kesimpulan dari hasil pengujian dan pembahasan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengujian parameter *Respon Time* pada kedua web server Apache dan Nginx dengan 27 kali pengujian pada tiga file website SMK NU Temanggung didapatkan hasil pengujian *Respon Time* pada web Server Apache memiliki kecepatan rata – rata sebesar 4 % dengan stanadt deviasi sebesar 0,020388, sedangkan web server Nginx memiliki presentase rata – rata sebesar 3% dengan stanadt deviasi sebesar 0,016075.
2. Berdasarkan pengujian parameter *Error* pada kedua web server Apache dan Nginx dengan 27 kali pengujian pada tiga file website SMK NU Temanggung didapatkan hasil Apache dan Nginx memiliki presentase error yang sama yaitu 0% dengan compleate request Nginx lebih baik dari apache dengan selisih 5667% dan Request per second yang memiliki selisih 9% Nginx sedikit lebih baik.
3. Berdasarkan pengujian parameter *Throughput* kedua web server Apache dan Nginx dengan 27 kali pengujian pada tiga file website SMK NU Temanggung didapatkan hasil *Throughput* pada web Server Apache memiliki presentase rata – rata sebesar 1646597% dengan stanadt deviasi sebesar 23273,42, sedangkan

web server Nginx memiliki presentase rata – rata sebesar 1433854% dengan stanadt deviasi sebesar 20384,84

4. Dari segi kecepatan melayani permintaan client, Nginx lebih unggul dari Apache terlihat dari parameter Respon Time dimana Nginx memiliki nilai respon time lebih kecil dari Apache, kemudian nilai total Request complate dan Request per second Nginx lebih tinggi dari Apache.
5. Dari segi menangani jumlah clint dalam jumlah banyak Apache sedikit lebih unggul dari Nginx terlihat dari Parameter *Throughput* yang mana Apache lebih tinggi hasilnya , namun pada pengujian file proses_daftar Nginx lebih unggul. Sehingga Apache lebih cocok digunakan untuk web server yang menangani koneksi *client* dalam jumlah besar sedangkan Nginx lebih kearah kecepatan menangani respon dari client.
6. Untuk menjawab rumusan masalah dalam meningkatkan performa *web server* di SMK NU Temanggung peneliti menganti *web server* Apache dengan *web server* Nginx . karena masalah utama yang terjadi adalah *web server* tidak dapat merespon dengan cepat pada saat diakses oleh beberapa *client*. yang kemudian dijawab dan dibuktikan oleh hasil *Respon Time* (waktu merespon Permintaan), *Complate Request* dan *Request per second* (total request sukses dan jumlah reques yang berhasil dalam satu detik) yang menunjukan *web server* Nginx Lebih unggul .

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapat dari hasil pembahasan dan pengujian, maka penulis memberikan saran pada penelitian – penelitian selanjutnya yang menggunakan web server sebagai berikut :

1. Untuk penelitian menggunakan *web server* disarankan untuk tidak hanya *web server* Apache dan Nginx saja yang diteliti.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan mencoba menggunakan VPS pada kedua *web server*.
3. Menggunakan tools pengujian yang lain seperti HTTPref dan Apache Jmeter, dan lain – lain.
4. Website yang diujikan disarankan memiliki kapasitas yang besar, supaya *web server* terlihat kinerja yang sesungguhnya.

