

## ABSTRAK

Dunia *cyber* telah mempengaruhi banyak aspek. Hampir semua bidang membutuhkan informasi dengan cepat dan akurat. Internet adalah jawabannya. Dunia internet di jaman globalisasi saat sekarang ini sudah sangat berkembang, siapapun, kapanpun dan di manapun, internet dapat diakses dengan syarat memiliki alat dan koneksi yang memadai.

Dalam mengakses suatu halaman web, berarti terdapat hubungan dua arah antara satu komputer (sebagai klien) dengan satu komputer lain (sebagai server) yang berarti banyak hal yang berperan aktif, mulai dari alat, koneksi, hingga seberapa baik kualitas dari dua hal tersebut yang digunakan. Salah satu komponen yang harus terdapat di komputer server adalah web server. Kinerja web server yang baik juga akan mempengaruhi kualitas hubungan dua arah antara komputer klien dan server.

Berdasarkan paparan sebelumnya, maka diperlukan suatu web server yang berkinerja tinggi agar koneksi dua arah antara klien dan server berjalan baik. Dengan demikian diperlukan analisis terhadap web server seperti apa yang dapat mendukung terciptanya *High Performance Web Server*. Dari studi literatur yang telah dilakukan maka web server yang memenuhi kriteria tersebut adalah Nginx.

Dalam penelitian ini akan diuji bagaimana komposisi konfigurasi Nginx yang mampu mewujudkan terciptanya *High Performance Web Server*. Nginx memiliki konfigurasi standar (*default*) untuk menjalankan fungsinya, namun untuk meningkatkan performanya, nginx dapat diatur konfigurasinya sedemikian sehingga mampu meningkatkan performanya yang mana konfigurasi ini disebut konfigurasi *tuning*.

Pada kondisi standar (*default*) dan *tuning*, dilakukan pengujian terkait beban mesin, kepadatan jaringan, jumlah simultan koneksi dan waktu respon dan diperoleh kesimpulan bahwa konfigurasi *tuning* lebih baik dari pada konfigurasi *default* meskipun terdapat titik jenuh pada suatu konfigurasi *tuning* tertentu akibat keterbatasan kemampuan perangkat keras dan konfigurasi yang digunakan.