

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian yang penulis lakukan pada akhirnya akan menghasilkan sebuah kesimpulan dan saran, pada bab ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran yang dihasilkan pada penelitian yang penulis lakukan yaitu membandingkan kinerja web server apache yang terpadang pada vps dengan operating sistem debian dan web server kinerja web server nginx yang terinstal pada vps dengan operating sistem debian. Dalam pengujian kinerja server penulis menggunakan httpperf mendapati sebuah kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbandingan antara Web server Apache dengan Web server Nginx dilakukan dengan cara membandingkan *throughput* , *connection* , dan *reply* terhadap test yang dilakukan oleh penulis.
2. Pada pengujian web server apache dengan spesifikasi yang dimiliki oleh penulis dengan operating sistem Debian, semakin banyak koneksi yang ada maka pada web server apache *reply time* lebih besar atau lama disbanding dengan Web server Nginx.
3. Webserver Apache memiliki daya tahan yang lebih baik ketika menangani respon koneksi dari pada Web server Nginx.
4. Kecepatan internet peneliti mempengaruhi hasil *reply time* dan *throughput*.

5. Kinerja Webserver Apache lebih menguntungkan apabila ingin membangun sebuah website dikarenakan ketahanan web server apache terhadap permintaan *request* dari pengguna yang sangat banyak.
6. Web Server Nginx sangat cocok apabila para web developer hendak ingin membutuhkan kecepatan akses yang tinggi sehingga ketika user hendak melakukan akses terhadap website *loading* yang diperlukan akan cepat dari pada web server Apache.
7. Web server Nginx akan sangat cocok digunakan pada para web developer ketika membutuhkan performa server maksimal , Kinerja akses yang cepat ketika diakses oleh user.
8. Web server Apache akan sangat cocok digunakan oleh web developer ketika memerlukan banyak permintaan koneksi dari user karena ketahanannya yang lebih unggul dari pada web server Nginx.
9. Factor penentu performa web server yang baik berdasarkan hasil dari pengujian adalah keberhasilan dan singkatnya waktu yang dibutuhkan oleh webserver dalam menangani permintaan dari client ketika melakukan request pada halaman website serta daya konsumsi *resource* yang kecil sehingga semakin kecil sumber daya yang digunakan maka akan semakin sedikit konsumsi ram pada web server
10. Berdasarkan hasil pengujian request dan koneksi dengan adanya sub-process management, Nginx dapat merespon request dari customer dengan baik. Nginx merupakan server event based. Yang artinya, server hanya merespon request dari user. Hal tersebut tentunya akan

menghemat memori. Selain itu, Nginx juga dapat menghemat resource komputer.

11. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan oleh penulis web server Nginx sangat cocok digunakan apabila para developer ingin menyajikan website dalam bentuk static content maupun website dengan menyajikan request client yang berfokus pada request dan koneksi contohnya seperti apabila developer ingin membangun website perbankan dimana terjadi banyak transaksi dan harus dilakukan dengan cepat maka Nginx sangat cocok digunakan dalam pembangunan sebuah webserver. Apabila para developer ingin menyajikan konten yang bersifat dynamic seperti toko online, marketplace dimana pada marketplace dapat melayani 10000 koneksi dan 10000 request yang dilakukan oleh user maka Web server apache sangat cocok untuk digunakan para developer

5.2 Saran

Pada penelitian ini penulis akan memberikan sebuah saran terkait dari hasil penelitian Pengujian kinerja webserver apache dan nginx dengan httpperf yang penulis lakukan, diharapkan mampu memilih web server yang menurut pembaca baik untuk digunakan, saran yang penulis berikan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat memberikan masukan sebagai pilihan web server mana yang akan digunakan nantinya dalam membangun sebuah sistem website yang akan digunakan jika websitet tersebut akan

menangani banyaknya client request.

2. Kemudian berdasarkan hasil yang diperoleh maka penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menguji performansi kedua web server tersebut dari aspek lain seperti concurrency level dan jumlah urldiakses pada waktu yang bersamaan.

