

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan Mengenai Perancangan *Load balancing Web server Nginx* dengan IPV6 menggunakan Algoritma *Weighted round robin*, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada rasio beban WRR 2:1:1 Menghasilkan rata-rata *Response Time* 223,77 ms di 1.000 *request*, 233,13ms di 2.000 *request* dan 235,37ms di 3.000 *request*. Lebih cepat dari rasio WRR 1:1:1 dengan selisih 19,26 ms di 1.000 *request*, 21,7 ms di 2.000 *request* dan 19,7 ms di 3.000 *request*. Dan juga lebih cepat dari rasio WRR 3:1:1 dengan selisih 10,63 ms di 1.000 *request*, 3,2 ms di 2.000 *request* dan 2 ms di 3.000 *request*.
2. Pada hasil pengujian menunjukan rata-rata nilai *CPU Utilization* pada *traffic* 1.000-3.000 *request* di rasio WRR 1:1:1 mencapai 49%-53% di *Server 1*, 59%-60% di *server 2* dan 57%-65% di *server 3* dan di rasio WRR 2:1:1 mencapai 71%-79% di *Server 1*, 47%-56% di *server 2* dan 48%-56% di *server 3* dan untuk rasio WRR 3:1:1 mencapai 81%-93% di *Server 1*, 38%-53% di *server 2* dan 37%-54% di *server 3*. Semakin tinggi perbandingan rasio beban WRR yang diberikan, maka selisih penggunaan CPU pada ketiga *web server* juga akan semakin besar.
3. Berdasarkan hasil data yang di dapat, Jumlah *Request* mempengaruhi nilai *Response Time* dan *CPU Utilization*, yakni semakin banyak jumlah *request* dari 1.000 hingga 3.000 yang masuk maka nilai *Response Time* dan *CPU Utilization* juga semakin tinggi.

5.2 SARAN

Dengan melihat kelemahan dan keterbatasan perancangan yang telah di buat ini, maka untuk selanjutnya penelitian ini dapat diterapkan dengan menggunakan 5 *node server* dan konfigurasi tampilan *web server* dengan Moodle E-Learning.