

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Ditinjau dari parameter *response time*, tidak semua algoritma penjadwalan *load balancing* menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan *server DNS* tunggal. *Server load balancing* yang menggunakan algoritma penjadwalan *weighted round robind*, *least connection* dan *never queue* terbukti memberikan respon lebih lama hingga mencapai selisih 1,1 ms dibandingkan dengan *server DNS* tunggal C (5,84 ms). Kecuali untuk *load balancing* dengan algoritma penjadwalan *shortest expected delay* yang memberikan respon tercepat (5,83 ms). Demikian pula untuk parameter *throughput*, pada bab 4 dapat dilihat bahwa semua algoritma penjadwalan memberikan nilai *throughput* lebih besar dibandingkan dengan *server DNS* tunggal, kecuali untuk algoritma penjadwalan *weighted round robind* yang nilai *throughput* nya paling rendah (77,1 KBps). Dapat disimpulkan algoritma penjadwalan terbaik untuk DNS adalah *shortest expected delay*, sedangkan yang terburuk adalah *weighted round robind*.

Dilihat dari tidak adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *response time* dan *throughput* antara *server DNS* tunggal dengan *server DNS* yang diimplementasikan *load balancing*, dapat disimpulkan bahwa *server DNS* tidak cocok menggunakan teknologi *load balancing*, dikarenakan proses yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *request DNS* tidak banyak, sehingga hanya sedikit menggunakan *resource* dari *server*. Keunggulan *server* yang *diload balancing* dari

segi performa tidak begitu membantu *server* DNS, namun *server load balancing* memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi, dimana ketika ada kerusakan pada salah satu *real server*, maka DNS masih bisa beroperasi dengan *real server* lain yang masih bekerja.

5.2 Saran

Untuk memberikan pelayanan maksimal pada *client*, maka implementasi *load balancing* perlu dipertimbangkan, dimana algoritma penjadwalan yang direkomendasikan adalah algoritma *shortest expected delay* dinilai dari parameter *response time* dan *throughput*.

