

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan perancangan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan algoritma *Improved Weighted Least Connection* membuat kinerja suatu server menjadi lebih ringan dan cepat dengan menentukan *request* pada server yang koneksinya sedikit dan dengan *weight* yang sudah ditentukan sehingga lebih optimal.
2. Menggunakan *Multi Node* terbukti lebih baik daripada *Single Node* dan Tanpa Load Balancing dalam menangani *request* per detik yang lebih banyak, *response time* lebih cepat, *throughput* lebih banyak, kinerja CPU dan Memory lebih ringan.
3. Saat pengujian pada *Response Time*, apabila *concurrent* mencapai 150 skenario uji coba menjadi lebih lama, ini dikarenakan semakin besar *concurrentnya* maka *response time* semakin lama dan *throughput* semakin kecil begitu juga sebaliknya, jika *concurrent* semakin kecil maka *response time* semakin cepat dan *throughput* semakin besar. Walaupun jumlah *request* banyak hal ini tidak terlalu berpengaruh.

## 5.2 Saran

Berikut ini beberapa saran guna pengembangan lebih lanjut maupun melengkapi kekurangan dari penelitian ini :

1. Dapat dikembangkan dengan menggunakan jumlah server load balancer, web server dan database yang lebih banyak.
2. Penelitian ini menggunakan *concurrent* 50, 100 dan 150 untuk pembuktian semakin lama *response time* website, maka nilai *concurrent* sebaiknya lebih dari 50.
3. Dapat menggunakan algoritma yang berbeda dan aplikasi *load balancer* yang berbeda juga.