

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil pengujian, peneliti mengambil beberapa kesimpulan bahwa teknologi container dapat digunakan untuk membuat sistem mudah dalam proses produksi dan mudah untuk skalabilitas, selain itu dalam proses development aplikasi dapat dilakukan pengujian beban untuk mengetahui titik maksimum kinerja yang dapat dipenuhi oleh aplikasi dan infrastrukturnya.

Dengan menerapkan metode load balancing, dapat membantu meningkatkan kinerja aplikasi. Seluruh Processor yang terdapat pada server dapat diseimbangkan, sehingga dapat berbagi kerja, dan menghindari overload task. Multi container memberikan kemudahan solusi implementasi skalabilitas. Berdasarkan data hasil pengujian, terlihat bahwa multi container load balancing menyeimbangkan kinerja dari aplikasi web, tidak ada processor yang mencapai 100% penggunaan, dan penggunaan memori pun dibawah 50%, sehingga aplikasi berjalan dengan stabil walaupun menggunakan raspberry pi.

#### **5.2.. Saran**

Penelitian ini dapat dikembangkan lagi menjadi cluster container dengan menggunakan swarm atau kubernetes. Pengujian dapat diperluas menjadi parameter I/O storage, bandwidth, dsb.