

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil implementasi, docker swarm cluster dapat dikatakan memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi. Server dapat mentolerir kegagalan pada dua node secara bersamaan dengan rata – rata waktu downtime 0.07 detik dengan beban sebanyak 50000 sample request dari user. Hal ini dibuktikan pada pengujian high availability. Waktu downtime bisa terjadi dikarenakan adanya perpindahan replika image container docker dari node yang dimatikan ke node yang masih hidup.
2. Dari hasil implementasi docker swarm cluster dapat menjaga jumlah replika sesuai yang telah ditentukan oleh administrator walaupun salah satu node worker mati.
3. Dari hasil implementasi sistem yang dibangun dapat melakukan failover virtual ip ketika terjadi crash pada node.

#### 5.2 Saran

1. Melakukan hardening pada server untuk meningkatkan keamanan sistem
2. Menempatkan node pada environment yang berbeda agar mengantisipasi terjadinya down pada semua