

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian uraian pada bab-bab sebelumnya, didapatkan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini. Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- A. Pengaksesan terhadap file pada *HA object storage* lebih cepat jika dibandingkan dengan sistem lama. Berdasarkan hasil pengujian rata-rata waktu akses file pada *HA object storage* adalah 438.6 milidetik (0.4386 detik), sementara pada sistem lama, rata-rata waktu akses adalah 1318 milidetik (1.32 detik)
- B. Dalam hal ketersediaan sistem penyimpanan, kinerja antara HA Object Storage dan sistem lama tampaknya tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil pengujian, HA Object Storage mampu menangani jumlah permintaan HTTP yang lebih besar, yaitu sekitar 81.806 permintaan, sementara sistem lama hanya sekitar 43.552 permintaan. Durasi rata-rata permintaan HTTP pada HA Object Storage juga jauh lebih cepat, yakni sekitar 10.26 detik, dibandingkan dengan 57.45 detik pada sistem lama. Selain itu, dalam hal persentase permintaan HTTP yang gagal, HA Object Storage sedikit lebih baik dengan tingkat kegagalan sekitar 91.53%, sedangkan sistem lama mencapai 93.29%. Meskipun keduanya memiliki tingkat kegagalan yang tinggi, HA Object Storage memiliki sedikit keunggulan dalam hal ketersediaan layanan, yang berpotensi berdampak pada ketersediaan data.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut:

- A. Untuk meningkatkan ketersediaan layanan Jumlah node yang digunakan disarankan lebih dari 4 untuk memberikan kemampuan dan ketersediaan layanan dalam situasi failover atau kegagalan server.
- B. Perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap konfigurasi TLS/SSL pada cluster server Minio, karena implementasi saat ini mengakibatkan gangguan pada koneksi antar node Minio. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu ada evaluasi lebih lanjut terhadap konfigurasi keamanan untuk memastikan stabilitas dan keterhubungan yang tepat dalam kluster server Minio.