

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian, pembahasan dan pengujian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan terhadap Implementasi *Network Attached Storage* (NAS) dan *Cloud Storage* Menggunakan Raspberry Pi Dengan Metode RAID1 yaitu sebagai berikut :

1. Raspberry Pi 3B+ dapat dimanfaatkan untuk membangun sebuah *server cloud storage* yang bersifat privat.
2. Raspberry Pi 3B+ sebagai *server* dapat memberikan layanan *cloud storage* privat dengan baik, baik dari sisi pengelolaan berkas ataupun performa namun apabila *server cloud storage* mulai diakses oleh tiga *client* atau lebih secara bersamaan performa *server* akan menurun dan jika server diakses melalui jaringan yang berbeda resource yang digunakan kecil tetapi kecepatan proses *upload* dan *download filenya* menurun akan tetapi salah satu faktor cepat atau lambatnya proses berjalan tergantung pada kecepatan Internet yang digunakan serta aplikasi samba dapat digunakan sebagai alternatif jika *server* tidak bisa diakses akan tetapi samba hanya bisa diakses menggunakan jaringan lokal dan tidak bisa diakses melalui jaringan yang berbeda dikarenakan protokol *server message block* memblokir akses dari luar. Maka dari itu membangun *server cloud storage* menggunakan Raspberry Pi 3B+ dapat dijadikan sebagai pilihan selain menggunakan *cloud storage* berbayar.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dilakukan untuk menjadi masukan dalam pengembangan *server cloud storage* bersifat privat ini adalah :

1. Pengembangan selanjutnya dapat mengoptimalkan sistem keamanan *server cloud storage* menggunakan metode *intrusion detection system* dan

intrusion prevention system yang dapat memberikan respon dan peringatan terhadap lalu lintas data yang dipantau serta melakukan pemblokiran terhadap serangan.

2. Penerapan metode RAID10 pada *server cloud storage* agar memberikan performa yang lebih baik saat proses *upload file* sehingga beban *resource* yang digunakan tidak terlalu besar dan redundansi data tinggi atau memiliki toleransi kerusakan hingga beberapa *harddisk*.
3. Penerapan sistem *fail-over* serta *high-availability* untuk membuat sistem *server cloud computing* yang lebih baik dan lebih kompleks.
4. Penerapan sistem *cluster server* serta *load balancing* pada *server cloud storage* Raspberry Pi 3B+ agar *server* dapat diimplementasikan dengan jumlah akses *client* yang lebih besar.