

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan terhadap rancangan dan simulasi SDN dengan topologi jaringan STMIK AMIKOM Yogyakarta, maka dapat disimpulkan:

1. Perancangan jaringan dengan arsitektur SDN dapat dilakukan dengan mengikuti topologi jaringan dari arsitektur tradisional. Namun perangkat yang dibutuhkan, dalam hal ini switch, harus lah mendukung protokol OpenFlow. *Controller* yang berfungsi sebagai otak jaringan juga diperlukan untuk mengatur dan memanajemen jaringan SDN. Keunggulan arsitektur SDN yang memisahkan antara *data-plane* dan *control-plane* menjadikan perangkat seperti switch dapat melakukan fungsi yang sama dengan router, yaitu melakukan forwarding data berdasarkan alamat IP Address.
2. Pengaturan dan manajemen jaringan komputer dalam arsitektur SDN terasa lebih mudah karena sistemnya yang tersentralisasi. Seorang admin jaringan hanya perlu mengakses satu perangkat yaitu *controller* untuk mengatur seluruh perangkat switch di dalam jaringannya. Admin dapat memanipulasi flow data dan melakukan filtering pada jaringannya secara real time.

5.2 Saran

Adopsi teknologi jaringan terbaru seperti SDN menjadi solusi akan makin kompleksnya layanan dan besarnya lalu-lintas data dalam jaringan kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penelitian mengenai SDN kedepannya dianjurkan dilakukan pada skala jaringan yang lebih sederhana sehingga diharapkan penelitian dapat menghasilkan data yang lebih mendalam dan spesifik.

Bagi penelitian dan pengembangan selanjutnya untuk lebih fokus dalam membahas *controller* SDN, terutama OpenDaylight Controller. Masih banyak fitur yang ditawarkan oleh *controller* ini yang bisa diteliti dan diimplementasikan.

