

ABSTRAK

Software Defined Network (SDN) merupakan suatu paradigma yang merubah cara mengatur, mengontrol dan merancang jaringan. SDN membuat suatu jaringan dapat diprogram sesuai dengan kebutuhan yang ada. Salah satu protokol yang mendukung SDN yaitu OpenFlow. Pada OpenFlow ini, antara perangkat kontrol (*control plane*) dan perangkat penyalur paket data (*data plane*) dipisahkan. Perangkat kontrol tersebut dipusatkan pada sebuah *controller*.

SDN masih dalam tahap pengembangan para peneliti sehingga masih terdapat beberapa fitur yang dibutuhkan kedepannya. Salah satu fitur yang menjadi kebutuhan dari SDN ini adalah monitoring. Monitoring bertujuan untuk memantau keadaan jaringan yang sudah mengimplementasikan SDN. Pada tugas akhir ini, penulis memberikan solusi atas permasalahan yang ada yaitu dengan membangun suatu aplikasi monitoring pada SDN berbasis *web*.

Berdasarkan hasil dari pengujian *alpha*, aplikasi monitoring ini dapat berjalan dengan baik dan benar memonitoring jaringan sesuai yang diinginkan. Untuk pengujian *beta*, didapatkan skor *rating* sebesar 4.01 dengan *range* skor antara 1-5. Pada pengujian *response time*, waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk menampilkan data yang diminta yaitu selama 0,0123 detik untuk pengujian jumlah *switch* yang berbeda-beda dan 0,0134 detik untuk pengujian pada jumlah *link* yang berbeda-beda.

Kata kunci : SDN, monitoring, *controller* Ryu