



INTISARI

Berkembangnya penggunaan internet mengakibatkan banyaknya instansi yang menggunakan dua atau lebih jalur *gateway* internet atau yang biasa disebut *Internet Service Provider* (ISP) untuk menjaga ketersediaan jaringan. Dengan menggunakan dua atau lebih jalur *gateway* memungkinkan terjadinya putus koneksi pada salah satu jalur *gateway*. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *failover* pada jaringan SDN dan konvensional yang diterapkan melalui konsep *network redundancy*. Kontroler yang digunakan pada jaringan SDN adalah *OpenDaylight*. Pengujian dilakukan dengan melakukan uji *failover* yang kemudian data trafik *bandwidth* dari kedua arsitektur jaringan dicatat menggunakan *tools Graphing* dari MikroTik. Dengan selisih efisiensi sebesar 0,5% menunjukkan bahwa pengaruh *failover* pada jaringan SDN masih lebih baik dibanding dengan jaringan konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa jaringan SDN handal dalam penerapan konsep *network redundancy*.

Kata Kunci: *Software-Defined Network, Gateway, Network Redundancy, Failover*



ABSTRACT

The growing use of internet connected to the internet or so-called Internet Service Provider (ISP) to maintain the network. Using two or more gateways allows calling a one-way gateway connection. This study aims to find failover on SDN and conventional networks that apply the concept of network redundancy. The basically SDN network controller is OpenDaylight. Testing is done by doing failover test which then data of bandwidth traffic from both network architecture using Graphing tool from MikroTik. And with a velocity difference of 0.5% indicating that the failover attribute on the SDN network is still better than the conventional network. This indicates that SDN networks are reliable in the application of the concept of network redundancy.

Keywords: *Software-Defined Network, Gateway, Network Redundancy, Failover*