

ABSTRAK

Software Defined Networking (SDN) dan *Named Data Networking* (NDN) berperan sebagai paradigma baru untuk meningkatkan distribusi *Content* pada generasi selanjutnya. NDN bertujuan merubah cara kerja jaringan dari pengambilan data packet dalam bentuk IP ke dalam bentuk *content* nama. Sedangkan untuk SDN memiliki keunggulan dibandingkan jaringan tradisional sebelumnya yaitu dibagian Arsitektur jaringannya yang dapat memisahkan antara *Data Plane* dengan *Control Plane*. Pada Integrasi SDN dengan NDN memiliki kelebihan yaitu dapat menghemat waktu yang dibutuhkan oleh *consumer* pada saat menerima data. Serta data pengirim yaitu *producer* tidak diketahui oleh *consumer*.

Oleh karena itu integrasi SDN dan NDN dapat dikembangkan untuk menghemat penggunaan sumber daya yang digunakan pada setiap perusahaan ataupun dibidang pendidikan. Pada penelitian ini penulis melakukan analisis performansi dengan menggunakan Strategi *forwarding Best Route*, *Multicast* dan *Access* berbasis SDN-NDN untuk mengukur *Round Trip Time*, *Throughput*, CPU Usage dan *Memory Usage* pada paket data yang dikirimkan.

Berdasarkan hasil pengujian yang didapat pada penelitian ini, SDN-NDN memiliki performa yang lebih unggul dibandingkan NDN pada saat Round Trip Time dan Throughput. Tetapi SDN- NDN lebih banyak menggunakan CPU Usage serta Memory Usage dibandingkan NDN. Berdasarkan diterapkannya strategi forwarding, strategi Access Router memiliki Throughput yang lebih tinggi serta waktu Round Trip Time yang lebih dibandingkan strategi forwarding Best-Route dan Multicast.

Kata Kunci: *Named Data Network, Software Defined Network, Forwarding Strategy, Content, Controller.*