

Abstrak

Load Balancing adalah merupakan teknik untuk membagi beban dari satu *server* ke beberapa *server* lain agar trafik konektivitas berjalan lebih optimal, dan menghindari *overload* pada jalur koneksi. *Load Balancing* memiliki banyak metode yang digunakan. Pada penelitian ini akan menjelaskan tentang bagaimana cara *load balancing* bekerja dengan metode *round-robin* jika digabungkan dengan metode *Distributed Hash Table* (DHT). Tujuan nya adalah mendapatkan hasil analisis dari algoritma *load balancing* metode *round-robin* yang diimplementasikan ke dalam sebuah *Distributed Hash Table* (DHT) yang telah dimasukkan ke dalam sebuah *Software Define Network* (SDN) dengan menggunakan sebuah topologi jaringan dan membandingkan nya dengan metode *round-robin* dan hash sebagai metode pembandingan dengan menggunakan 3 parameter QoS yaitu *throughput*, *jitter*, dan *latency*. Dalam penelitian ini menggunakan *controller* POX sebagai SDN. Dalam hasil penelitian menunjukkan bahwa metode hasil gabungan memiliki karakteristik yang hampir sama dengan metode pembandingan yang digunakan dengan parameter yang diuji dan tidak jauh beda dengan metode yang menjadi perbandingan dengan metode hasil gabungan tersebut.

Kata kunci : *load balancing*, *round-robin*, *distributed hash table*, *Software Defined Network*, *QoS*, *controller* POX.