

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada jaringan internet semakin meningkat. Peningkatan ini pun berdampak pada *server* karena *server* sulit mendistribusikan muatan. Untuk mencukupi kebutuhan internet, teknik yang dapat digunakan adalah *load balancing*. *Load balancing* merupakan teknik untuk menggunakan dua atau lebih jalur koneksi internet dan menyeimbangkan beban di antara kedua jalur koneksi internet tersebut. Pada tugas akhir ini, masalah utama yang akan dibahas adalah simulasi pada algoritma optimasi koloni semut pada *load balancing*. Hasil pengujian meningkatkan *throughput* dan utilisasi CPU merata.

Kata Kunci: *Load balancing*, SDN (*Software Defined Network*), Optimasi Koloni Semut.