

Fakultas Ilmu Komputer
Program Sarjana Sistem Informasi
Semester Ganjil 2019/2020

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *LOAD BALANCING* DAN
QUEUE TREE MENGGUNAKAN *MANGLE***

Wiliyanto
1631094

ABSTRAK

Kestabilan koneksi jaringan internet tentunya sangat dibutuhkan oleh sebuah perusahaan, khususnya perusahaan yang mengandalkan koneksi internet dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut tentunya diperlukan sebuah jaringan yang dapat meminimalisir terjadinya *down* agar kegiatan operasional perusahaan dapat terjaga. Maka dari itu diperlukan *load balancing* dan *queue tree* untuk menjaga *traffic* tetap stabil dan pembagian *bandwidth* untuk user.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan jaringan simulasi. Pertama penulis merancang topologi jaringan, kemudian melakukan konfigurasi *load balancing* dan *queue tree*. Pada tahap akhir akan dilakukan pengujian pada jaringan yang telah dibuat.

Penelitian ini menghasilkan sebuah kinerja jaringan yang stabil dan mengurangi *overload* pada salah satu jalur koneksi. Pembagian *bandwidth* juga membantu pengelolaan *bandwidth* supaya lebih merata.

Kata kunci: *load balancing*, *queue tree*, *mangle*.