

## **ABSTRAK**

**Ari santria (12160650), Implementasi Management Bandwidth dengan metode Queue tree dan Failover menggunakan mikrotik pada PT.Krakatau Steel**

PT. Krakatau Steel adalah badan usaha milik negara yang bergerak di bidang industri baja dengan mempunyai kawasan pabrik besar. Sistem jaringan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik akan tetapi belum adanya manajemen dalam bandwidth serta tidak adanya ISP tambahan ketika ISP yang ada disana mengalami putus koneksi. Tidak meratanya bandwidth menyebabkan terhambatnya pekerjaan dalam mengakses data dan putusnya data tidak dapat menerima atau mengirim data. Untuk itu perlu dilakukan perubahan rancangan jaringan pada perusahaan. Queue tree adalah metode manajemen bandwidth dengan membatasi limit pada tiap pengguna sehingga data yang dapat diakses secara aman dapat diterima. Adanya ISP tambahan juga diperlukan untuk menangani masalah koneksi ketika putus sehingga koneksi antar cabang dapat berjalan dengan lancar. Dengan teknik failover, ISP utama yang mengalami putus koneksi akan otomatis tergantikan oleh ISP yang menjadi cadangan. Hasilnya pengguna dapat selalu mengakses aplikasi dan internet secara stabil.

**Kata Kunci: Manajemen Bandwidth, Queue Tree, Failover**

## **ABSTRACT**

***Ari Santria (12160650), The Implementation of Management Bandwidth Queue tree method and failover use mikrotik in PT. Krakatau Steel***

*PT. Krakatau Steel is a state-owned company engaged in the steel industry by having a large factory area. The existing network system in the company is good, but there is no management in the bandwidth and there is no ISP backup when the ISP there is experiencing a connection breakup. Uneven bandwidth causes delays in accessing data and breaking down data that cannot receive or send data. For this reason, it is necessary to change the network design of the company. Queue tree is a bandwidth management method by limiting the limit for each user so that data that can be accessed safely can be received. The existence of an ISP backup is also needed to handle connection problems when broken so that connections between branches can run smoothly. With a failover technique, the main ISP that experiences a connection breakup will be automatically replaced by the backup ISP. As a result, users can always access applications and the internet stably.*

***Key Word: Bandwidth management, Queue tree, Failover***