

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Reza Kushardianto  
NIM : 41518210004  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Analisis Quality of Service Peforma Mikrotik Rb450gx4 Untuk Usaha RT/RW Net Menggunakan Metode Simple Queue (Studi kasus : Cv.NusaK)  
Pembimbing : Sukma Wardhana S.Kom, M.Kom.

Seiring berkembangnya teknologi, mengakses internet juga bisa dengan membangun jaringan wifi RT/RW Net yang bisa digunakan oleh beberapa pengguna. Ada juga yang memanfaatkan wifi RT/RW Net ini untuk bebisnis yang serupa dengan warnet (warung internet), tetapi ini adalah fersi yang lebih murah. CV.NusaK Menawarkan jasa penyediaan layanan internet RT/RW Net yang terjangkau bagi masyarakat yang sudah memiliki pelanggan tetap. Layanan internet RT/RW Net yang merupakan salah satu trend perkembangan teknologi informasi yang memberikan fasilitas internet seperti halnya warnet tetapi dengan cakupan yang lebih luas. Dengan saat ini hanya menggunakan 1 mikrotik rb450gx4 yang digunakan sebagai router utama untuk mengontrol koneksi antara modem, access point dan internet. Didapati masalah yang terjadi yaitu koneksi jaringan internet yang lambat atau tidak stabil berdasarkan dari keluhan pengguna jaringan yang disediakan oleh Cv.NusaK. Dari permasalahan di atas, maka penelitian dilakukan untuk mengetahui *quality of service* peforma penggunaan mikrotik Rb450gx4 sebagai router utama yang mengontrol koneksi antara modem, *access point* dan internet serta untuk mencairtau kebenaran dari keluhan pengguna jaringan internet yang disediakan oleh Cv.NusaK. Dengan metode simple queue menggunakan aplikasi wireshark (network tools analyzer) menggunakan parameter throughput, packet loss, delay, dan jitter dengan hasil nilai indeks nya menggunakan standar *TIPHON* (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Network).

Kata Kunci : Simple Queue, Mikrotik Rb450gx4, RT/RW Net, Quality of Service

## ABSTRACT

Name : Muhammad Reza Kushardianto  
NIM : 41518210004  
StudyProgram : Teknik Informatika  
TitleThesis : Quality of Service Analysis of Mikrotik Rb450gx4  
Performance for RT/RW Net Businesses Using the  
Simple Queue Method (Case Study: Cv.NusaK)  
Counsellor : Sukma Wardhana S.Kom, M.Kom.

As technology develops, accessing the internet can also be done by building an RT/RW Net wifi network that can be used by several users. There are also those who use this RT/RW Net wifi for doing business similar to internet cafes (internet cafes), but this is a cheaper version. CV.NusaK Offers affordable RT/RW Net internet services for people who already have regular customers. RT/RW Net internet service which is one of the trends in the development of information technology that provides internet facilities like internet cafes but with a wider scope. Currently only using 1 RB450gx4 proxy which is used as the main router to control connections between modems, access points and Internet. Found a problem that occurs, namely a slow or unstable internet network connection based on complaints from network users provided by Cv.NusaK. From the problems above, a study was conducted to determine the quality of service performance using the Rb450gx4 proxy as the main router that controls the connection between modems , access points and internet as well as to find out the truth of complaints from users of the internet network provided by Cv.NusaK. With the simple queue method using the wireshark application (network tools analyzer) using throughput, packet loss, delay, and jitter parameters with the resulting index value using the TIPHON (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Network) standard.

**Keywords:** Simple Queue, Mikrotik Rb450gx4, RT/RW Net, Quality of Service.