

**ANALISIS KINERJA JARINGAN NIRKABEL DENGAN
METODE QUALITY OF SERVICE (QOS)
(STUDI KASUS : PT.PLAZA TOYOTA GREEN GARDEN JAKARTA)
SKRIPSI**

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : MUHAMAD TRI ATMOJO

NIM : 190100114

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2024

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Tri Atmojo

NIM : 190100114

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini sepenuhnya merupakan hasil karya saya sendiri dan bahwa saya bertanggung jawab penuh atas isi Skripsi/Tugas Akhir ini. Jika saya mengutip dari karya orang lain, saya akan pastikan mencantumkan sumbernya sesuai aturan. Jika ternyata saya menjiplak, saya bersedia dikenakan sanksi dan Skripsi/Tugas Akhir ini dibatalkan.

Ini adalah pernyataan yang benar yang saya buat.

Jakarta, 12 Februari 2024



(Muhamad Tri Atmojo)

190100114

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Muhamad Tri Atmojo

NIM : 190100114

Jurusan : Teknik Informatika

Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA JARINGAN NIRKABEL DENGAN
METODE QUALITY OF SERVICE (QOS) (STUDI KASUS :
PT.PLAZA TOYOTA GREEN GARDEN JAKARTA)

Tanggal Ujian : 12 Februari 2024

Dosen Pembimbing I


(Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom.)

Dosen Pembimbing II


(Berlin Sitorus, S.Kom., M.Kom.)

Dekan


(Hernalom Sitorus, ST., M.Kom)

Ketua Program Studi


(Dr. Zulkifli, S.Kom., M.Kom.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS KINERJA JARINGAN NIRKABEL DENGAN METODE QUALITY OF SERVICE (QOS)

(STUDI KASUS : PT.PLAZA TOYOTA GREEN GARDEN JAKARTA)



(Hernalom Sitorus, ST., M.Kom.)

(T. Adi Kurniawan, S.T., M.Kom.)

ABSTRAK

Kondisi pada PT.Plaza Toyota Green Garden saat ini adalah ruangan-ruangan pemisah yang berkaca antara area showroom, area service advisor dan area maintenance, lingkungan kerja yang padat dari hari senin sampai sabtu yang rata-rata customer datang ke bengkel perhari sampai 40 customer dan ditambah karyawan kurang lebih ada 100 karyawan dan dilakukan pengisian kuesioner tentang evaluasi kinerja jaringan nirkabelnya serta area untuk maintenance yang sangat luas, dari kondisi perusahaan yang seperti itu dapat menimbulkan masalah yaitu penggunaan sinyal WiFi yang cukup tinggi sehingga pengguna mengeluhkan kecepatan jaringan internet yang lambat dan belum adanya router untuk pembagian manajemen bandwidth diperusahaan. METODE QUALITY OF SERVICE (QOS) Setelah terdapat permasalahan di kinerja jaringan nirkabel yang terdapat di PT.Plaza Toyota Green Garden, dilakukannya pengumpulan data seperti analisa kebutuhan, topologi dan konfigurasi yang bertujuan untuk menentukan hasil dari kinerja jaringan nirkabel di PT.Plaza Toyota Green Garden. Hasil dari pengukuran dengan parameter Quality of Service (Qos) seperti Delay, Packet Loss, Jitter dan Throughput di PT.Plaza Toyota Green Garden terdapat perubahan yang sangat signifikan sesudah adanya router bandwidth, sehingga kinerja jaringan nirkabelnya menjadi lebih efektif bagi pengguna.

Kata Kunci : Kinerja, Analisis, Jaringan Nirkabel, *Quality of Service*.

ABSTRACT

The current conditions at PT. Plaza Toyota Green Garden are mirrored dividing rooms between the showroom area, service advisor area and maintenance area, a busy work environment from Monday to Saturday where on average up to 40 customers come to the workshop per day and plus approximately 100 employees and filling out a questionnaire regarding the evaluation of the performance of the wireless network as well as the area for maintenance which is very large, the condition of the company like that can cause problems, namely the use of a WiFi signal which is quite high so that users complain about the internet network speed being slow and not yet available. there is a router for distributing bandwidth management in the company. QUALITY OF SERVICE (QOS) METHOD After there were problems in the performance of the wireless network at PT. Plaza Toyota Green Garden, data collection was carried out such as needs analysis, topology and configuration with the aim of determining the results of network performance wireless at PT. Plaza Toyota Green Garden. The results of measurements using Quality of Service (Qos) parameters such as Delay, Packet Loss, Jitter and Throughput at PT. Plaza Toyota Green Garden, there are very significant changes after the introduction of router bandwidth, so that the performance of the wireless network to be more effective for users.

Keywords : *Performance, Analysis, Wireless Network, Quality of Service.*