

ABSTRAK

Nama : Loisa Maria Lewier
NIM : 41520010194
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Network Monitoring System menggunakan CACTI untuk Monitoring Traffic Jaringan Mikrotik dengan Protokol SNMP (Studi Kasus: Departemen IT Broadcast PT.XYZ)
Pembimbing : Muhammad Rifqi, S.Kom., M.Kom

Peningkatan kompleksitas jaringan dalam lingkungan IT modern menuntut solusi pemantauan yang efektif, Pemantauan jaringan menjadi krusial bagi kelancaran operasi bisnis. *Department IT Broadcast* merupakan salah satu department dari PT. XYZ, sebuah saluran televisi di Indonesia. *Department* ini menghadapi tantangan dalam pemantauan jaringan mereka. Meskipun administrator menggunakan SNMP langsung ke fitur bawaan Mikrotik untuk memonitoring jaringan mereka, namun fitur ini memiliki keterbatasan yang signifikan dalam memberikan informasi tentang penggunaan *bandwidth*, keterbatasan dalam visualisasi data, analisis mendalam, dan pembuatan laporan. Oleh karena itu dalam rangka meningkatkan efisiensi pemantauan jaringan, penelitian ini mengintegrasikan Cacti sebagai solusi monitoring utama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Network Development Life Cycle (NDLC)*, yang meliputi tahap analisis, desain, implementasi, dan pengujian sistem monitoring, dan management. Diharapkan dengan integrasi Cacti sebagai solusi monitoring jaringan di department IT Broadcast PT. XYZ. Administrator dapat mengawasi kinerja jaringan dengan lebih akurat dan mendalam, mempercepat identifikasi masalah potensial, serta membuat laporan yang lebih komprehensif. Dengan analisis tren jangka panjang yang tersedia, dapat membuat keputusan strategis berdasarkan data historis jaringan. Hasilnya, diharapkan lingkungan jaringan yang lebih andal, stabil, dan efisien, dan memastikan kelancaran operasional.

Kata kunci: Cacti, Snmp, Mikrotik, monitoring.

ABSTRACT

Name : Loisa Maria Lewier
NIM : 41520010194
Study Program : *Informatics Engineering*
Title Thesis : Implementasi Network Monitoring System menggunakan CACTI untuk Monitoring Traffic Jaringan Mikrotik dengan Protokol SNMP (Studi Kasus: Departemen IT Broadcast PT.XYZ)
Counsellor : Muhammad Rifqi, S.Kom., M.Kom

Increasing network complexity in modern IT environments demands effective monitoring solutions, Network monitoring is crucial for smooth business operations. Broadcast IT department is one of the departments of PT XYZ, a television channel in Indonesia. The department faced challenges in monitoring their network. Although administrators use SNMP directly to Mikrotik's built-in features to monitor their network, these features have significant limitations in providing information about bandwidth usage, limitations in data visualization, in-depth analysis, and report generation. Therefore, in order to improve the efficiency of network monitoring, this research integrates Cacti as the main monitoring solution. The method used in this research is Network Development Life Cycle (NDLC), which includes the stages of analysis, design, implementation, and testing of monitoring and management systems. It is expected that with the integration of Cacti as a network monitoring solution in the IT Broadcast department of PT XYZ. Administrators can monitor network performance more accurately and in-depth, speed up the identification of potential problems, and create more comprehensive reports. With long-term trend analysis available, it can make strategic decisions based on historical network data. As a result, a more reliable, stable and efficient network environment is expected, ensuring smooth operations.

Keywords: Cacti, Snmp, Mikrotik, monitoring.