



PEMBANGUNAN SISTEM *MONITORING* LAYANAN JARINGAN BERBASIS NAGIOS PADA PT TELKOM STO GAMBIR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

MUHAMMAD ZHRAN SILALAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembangunan Sistem *Monitoring* Layanan Jaringan Berbasis Nagios Pada PT Telkom STO Gambir” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 26 April 2022

Muhammad Zahran Silalahi
J3D119099



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

MUHAMMAD ZAHRAN SILALAH. Pembangunan Sistem *Monitoring* Layanan Jaringan Berbasis Nagios Pada PT Telkom STO Gambir (*The construction of a nagios-based network service monitoring system at PT Telkom STO Gambir*). Dibimbing oleh Dr.Eng. Heru Sukoco, B.Sc., M.Eng.

Salah satu penyedia jasa layanan jaringan yang sudah dikenal banyak orang adalah PT Telkom Indonesia. PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang jasa layanan telekomunikasi jaringan pada wilayah Indonesia. Pelayanan yang diberikan PT. Telkom Indonesia diantaranya adalah *Information, media, edutainment, services*.

Dikarenakan pada jaringan local office DTV di PT Telkom STO Gambir, masih memiliki kekurangan yang dapat ditingkatkan dalam bidang *Network Monitoring System* yang bertujuan untuk lebih memantau kondisi dari layanan server yang aktif.

Maka perlu dibuatnya sebuah *Network Monitoring System* yang mampu memberikan sebuah informasi secara cepat jika terjadinya suatu masalah pada jaringan terutama pada perangkat jaringan (Kuswanto 2018). *Network Monitoring System* adalah sistem yang memiliki fungsi untuk mengamati atau memonitor sistem jaringan komputer yang sedang berjalan dan memungkinkan deteksi dini terjadinya kesalahan pada jaringan.

Network Monitoring System yang penulis gunakan adalah *Nagios*, *Nagios* merupakan salah satu aplikasi *open source* untuk *Network Monitoring* yang memiliki banyak *plugins* dan dapat digunakan untuk memaksimalkan proses *monitoring* perangkat jaringan yang ada (Habibullah dan Arnaldy 2016).

Dalam menjalankan sebuah sistem *nagios* ini diperlukan *Simple Network Management Protocol* (SNMP). SNMP adalah sebuah protokol yang digunakan untuk memonitoring jaringan yang banyak digunakan.

Maka dari pembuatan *Network Monitoring System* berbasis *Nagios* ini, dapat memberikan solusi untuk pengimplementasian pada jaringan di PT Telkom Indonesia STO Gambir.

Kata kunci : *CentOs, Nagios, Monitoring, Services, SNMP*.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PEMBANGUNAN SISTEM *MONITORING* LAYANAN JARINGAN BERBASIS NAGIOS PADA PT TELKOM STO GAMBIR

MUHAMMAD ZAHRAN SILALAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik Komputer

**TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Shelve Nidya Neyman, SKom, Msi, Dr

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan : Pembangunan Sistem *Monitoring* Layanan Jaringan Berbasis
Nagios Pada PT Telkom STO Gambir
Nama : Muhammad Zahran Silalahi
NIM : J3D119099

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr.Eng. Heru Sukoco, B.Sc., M.Eng.
NIP 197507132000121001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi:
Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si.
NPI. 201811198611192014

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 26 April 2022

Tanggal Lulus: 10 7 JUL 2022