



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

SISTEM MONITORING JARINGAN MENGGUNAKAN SNMP BERBASIS PRTG DAN MANAJEMEN BANDWIDTH PADA DIVISI TV VIDEO PT. TELKOM STO GAMBIR

ARYO BIMA BHAGASKARA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Sistem *Monitoring* Jaringan Menggunakan SNMP Berbasis PRTG dan Manajemen Bandwidth Pada Divisi TV Video 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 saya 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, 14 April 2022

Aryo Bima Bhagaskara
J3D119017



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



RINGKASAN

ARYO BIMA BHAGASKARA. Sistem Monitoring Jaringan Menggunakan SNMP Berbasis PRTG dan Manajemen Bandwith Pada Divisi TV Video PT. Telkom Indonesia STO Gambir (*Network Monitoring System Construction Using SNMP Based on PRTG And Bandwith Management At TV Video Division PT. Telkom Indonesia STO Gambir*). Dibimbing oleh WALIDATUSH SHOLIAH.

PT. Telkom Indonesia STO Gambir bergerak dalam bidang jasa layanan. Dalam hal ini layanan yang diberikan oleh PT. Telkom STO Gambir adalah jaringan internet dan juga Internet TV. Selama berjalanya proses kerja dalam lingkungan kantor, sangat diperlukan adanya koneksi internet yang cepat dan juga stabil.

Selain diperlukannya internet yang cepat dan juga stabil, kompleksitas jaringan juga didukung oleh semakin banyaknya alat yang terkoneksi ke jaringan. Demikian juga dengan semakin mudahnya koneksi internet berdampak pada semakin tingginya konsumsi pemakaian bandwidth. Kurangnya monitoring terhadap pengguna dalam sebuah jaringan akan berdampak pada ketidakstabilan koneksi jaringan sehingga akan mengganggu resource jaringan secara keseluruhan. Untuk itulah maka aktivitas monitoring jaringan sangatlah penting dilakukan khususnya oleh Net Admin sebuah jaringan komputer.

PRTG sebagai tools yang akan digunakan untuk kepentingan monitoring dan evaluasi jaringan di lingkungan PT. Telkom Indonesia STO Gambir. Adalah suatu sistem monitoring yang dimiliki oleh paesler yang dapat memudahkan dalam melakukan *monitoring* terhadap penggunaan *bandwidth* dan banyak parameter jaringan lain berdasarkan alamat IP dari perangkat yang digunakan.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas, dibutuhkan pemilihan sebuah *tools* yang tepat dalam melakukan perawatan dan juga *monitoring* jaringan internet. Tentunya perlu disesuaikan dengan kebutuhan pada lingkungan masing masing. Pada PT.Telkom Indonesia lokasi berjalanya Praktik Kerja Lapang, dipilihnya judul “Pembangunan Sistem Monitoring Jaringan Menggunakan SNMP Berbasis PRTG Dan Manajemen Bandwith Pada Divisi TV Video PT. Telkom Indonesia STO Gambir” dikarenakan pada lingkungan Praktik Kerja Lapang, Memiliki kekurangan dalam layanan jaringan.

Maka dari itu pemanfaatan SNMP berbasis PRTG dirasa sangat cocok untuk mengimplementasikan sistem *monitoring* pada jaringan di Divisi TV Video Pt. Telkom Indonesia STO Gambir.

Kata kunci: *bandwidth, internet, monitoring, PRTG, SNMP*

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak Cipta milik PT. Institut Pertanian Bogor

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



SISTEM MONITORING JARINGAN MENGGUNAKAN SNMP BERBASIS PRTG DAN MANAJEMEN BANDWIDTH PADA DIVISI TV VIDEO PT. TELKOM STO GAMBIR

ARYO BIMA BHAGASKARA



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: Aep Setiawan, S.Si., M.Si.

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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022¹
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.

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.



Judul Laporan : Sistem Monitoring Jaringan Menggunakan SNMP Berbasis PRTG dan Manajemen Bandwidth Pada Divisi TV Video PT. Telkom STO Gambir

**Nama
NIM**

**: Aryo Bima Bhagaskara
: J3D119017**

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Waliatush Sholihah, S.Si., M.Kom.



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: 14 April 2022

Tanggal Lulus: 10 AUG 2022