



MONITORING *TRAFFIC* DAN PEMETAAN PERANGKAT JARINGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CACTI DI PT. TELKOM STO GAMBIR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

ERYAN ALIFA FAJRIANI



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 “Monitoring Traffic dan Pemetaan Perangkat Jaringan menggunakan Aplikasi Cacti di 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, 28 April 2022

Eryan Alifa Fajriani
J3D119042



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

ERYAN ALIFA FAJRIANI. Monitoring *Traffic* dan Pemetaan Perangkat Jaringan menggunakan Aplikasi Cacti di PT. Telkom STO Gambir (*Traffic Monitoring and Network Device Mapping using the Cacti Application at PT. Telkom STO Gambir*). Dibimbing oleh HERU SUKOCO.

Sistem monitoring jaringan sangat penting karena dapat mengetahui adanya gangguan secara *real-time* sehingga dapat langsung diperbaiki. Dengan adanya sistem monitoring akan menjaga kualitas jaringan. Parameter untuk mengukur kualitas jaringan dapat diperoleh dari jaringan yang stabil dan kecepatan akses yang baik. Tidak jarang pengguna mengalami kecepatan akses yang buruk. Hal itu disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya banyaknya pengguna yang terhubung dalam suatu tempat. Dengan adanya sistem monitoring akan menjaga kualitas jaringan. Akses internet sangat dibutuhkan di Divisi TV Video PT. Telkom STO Gambir karena karyawan menggunakannya setiap saat. Untuk menjaga keefektifan penggunaan *bandwidth* maka perlu dilakukan monitoring *traffic*.

Tujuan tugas akhir ini adalah mengidentifikasi perangkat jaringan yang ingin dipantau, menambah *plugin weathermap* pada cacti dengan menggunakan sistem operasi CentOS 7, memetakan perangkat jaringan pada *weathermap* cacti versi terbaru, dan memantau *traffic* jaringan internal Telkom. *Traffic* yang dipantau dapat berupa grafik dan topologi. Untuk memonitoring berupa topologi dapat menambahkan *plugin weathermap* pada cacti. Dengan ditambahkan fitur *weathermap* pada cacti maka *traffic load* (beban trafik) dapat diketahui secara *real-time* berbentuk topologi karena terlihat jelas asal perangkat dan tujuannya sehingga mempermudah administrator jaringan mengontrol *traffic load* tersebut dan melakukan *troubleshooting device* yang *down*. Pengembangan aplikasi cacti ini menggunakan metode NDLC (*Network Development Life Cycle*) yang tahapannya terdiri dari analisis, desain, simulasi, implementasi, monitoring dan manajemen. Tujuannya agar sistem lebih terstruktur. Sebelum memetakan jaringan pada *weathermap* maka perangkat jaringan tersebut harus diidentifikasi.

Kata kunci: *Cacti*, Monitoring, *Traffic*.

© 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:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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 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.



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.



MONITORING *TRAFFIC* DAN PEMETAAN PERANGKAT JARINGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CACTI DI PT. TELKOM STO GAMBIR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

ERYAN ALIFA FAJRIANI



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Muda pada
Program Studi Teknik Komputer

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

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 mengumunkan 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

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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Bayu Widodo, S.T., M.T.



Judul Laporan : Monitoring *Traffic* dan Pemetaan Perangkat Jaringan menggunakan Aplikasi Cacti di PT. Telkom STO Gambir
Nama : Eryan Alifa Fajriani
NIM : J3D119042

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pembimbing:

Dr.Eng. Heru Sukoco, B.Sc., M.Eng.
NIP. 197507132000121001

Disetujui oleh

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Ina Novianty, S.Si, M.Si
NPI. 201811198611192014

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian: 28 April 2022

Tanggal Lulus:

107 JUL 2022