



MONITORING TRAFFIC JARINGAN MENGGUNAKAN CACTI DENGAN NOTIFIKASI EMAIL DI LAB DEVELOPMENT BPPT

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

Bogor Agricultural University



ALPIN HAIKAL

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir *Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Cacti dengan Notifikasi Email di Lab Development BPPT* adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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.

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

Bogor, Juli 2020



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Alpin Haikal
J3D117028

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

RINGKASAN

ALPIN HAIKAL. *Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Cacti dengan Notifikasi Email di Lab Development BPPT (Monitoring Network Traffic Using Cacti With Email Notification at Development BPPT Laboratory)*. Dibimbing oleh RINGGA GILANG BASKORO.

Perkembangan teknologi membuat pertukaran data kerap terjadi. Lalu lintas pertukaran data tersebut terjadi melalui suatu jaringan. Aktivitas ini tak jarang membuat jaringan menjadi lambat dikarenakan aktivitas *traffic* jaringan yang mendekati ambang batas kecepatan yang dimiliki suatu jaringan. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi yang merupakan salah satu unit kerja di Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi mempunyai tugas yakni melaksanakan pengkajian dan penerapan di bidang teknologi informasi dan komunikasi (Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi 2020). Mencari solusi dari bermacam-macam masalah dalam lingkup bidang informasi dan komunikasi juga merupakan fokus dari PTIK. Masalah terhadap *traffic* jaringan juga telah lama diselesaikan, yaitu dengan menggunakan sistem *monitoring traffic* jaringan. Tetapi alternatif sistem *monitoring traffic* jaringan lain diminta untuk dapat dibuat. Alternatif tersebut dapat menggunakan *Network Monitoring System* yang lain, selain yang telah digunakan sebelumnya di lab *development BPPT*.

Untuk melakukan pembuatan sistem *monitoring traffic* jaringan tersebut, digunakan suatu metode. Tahapan dari metode tersebut secara berurutan yaitu tahap analisis, perancangan, implementasi dan tahap pengujian. Tahap analisis merupakan tahap dimana melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan mengenai alternatif sistem *monitoring traffic* jaringan yang akan dibuat. Setelah melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan, kemudian melakukan diskusi dengan dosen pembimbing mengenai hasil diskusi dengan pembimbing lapangan. Setelah melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan, didapat suatu kesimpulan untuk membuat suatu sistem *Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Cacti dengan Notifikasi Email di Lab Development BPPT*. Pada tahap perancangan yaitu membuat suatu topologi di Lab *Development BPPT* untuk menerapkan sistem *monitoring traffic* jaringan tersebut. Pada tahap implementasi yaitu melakukan *install* dan konfigurasi terhadap Cacti, *packet* pendukung Cacti dan melakukan konfigurasi pada sisi *router* mikrotik. Pada tahap pengujian yaitu melakukan pengujian sistem *monitoring traffic* jaringan, yang bertujuan untuk memastikan sistem *monitoring traffic* jaringan tersebut berfungsi baik dan sesuai dengan tujuan pembuatan sistem tersebut.

Pembuatan sistem *Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Cacti dengan Notifikasi Email di Lab Development BPPT*, diharapkan dapat menjadi alternatif sebagai sistem *monitoring traffic* jaringan yang berada di lab *development BPPT*. Sistem *monitoring traffic* jaringan ini juga diharapkan dapat diimplementasikan di lab *development BPPT*. Sistem *monitoring traffic* jaringan yang telah dibuat juga diharapkan dapat dikembangkan lagi di kemudian hari.

Kata kunci: Cacti, *monitoring*, topologi

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



©Hak Cipta Milik IPB, tahun 2020
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 yang wajar IPB

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

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

MONITORING TRAFFIC JARINGAN MENGGUNAKAN CACTI DENGAN NOTIFIKASI *EMAIL* DI LAB DEVELOPMENT BPPT



Sekolah Vokasi
ALPIN HAIKAL
College of Vocational Studies

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

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

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

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 : Drs. Mahfuddin Zuhri, M.Si



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

Judul Laporan Akhir : *Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Cacti dengan Notifikasi Email di Lab Development BPPT*
Nama : Alpin Haikal
NIM : J3D117028

Disetujui oleh

Pembimbing :

Ringga Gilang Baskoro, S.Kom, M.Kom



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom, M.Si
NIP. 19770206 2005012002

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Si
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 27 Juli 2020

Tanggal Lulus: 15 Agustus 2020