

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.