



RINGKASAN

RATIH MUTHIAH KAMILIA. Perancangan *Monitoring* Jaringan Berbasis Cacti menggunakan Multi-Fitur di Komisi Pemilihan Umum (*Design of cacti based network monitoring using multi-features at the general election commissions*). Dibimbing oleh HERU SUKOCO.

Komisi Pemilihan Umum merupakan lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia. Komisi Pemilihan Umum turut berperan dalam merencanakan dan mempersiapkan pemilihan umum Presiden Republik Indonesia. Komisi Pemilihan Umum merupakan pusat data yang menyimpan data-data kepentingan negara Indonesia sehingga dibutuhkan jaringan yang stabil untuk mengoptimalkan kinerja pegawai. Karena kegiatan penyimpanan data warga di Indonesia memerlukan jaringan yang stabil sehingga memerlukan aplikasi *monitoring* jaringan, maka dalam tugas akhir ini dibuatlah aplikasi *monitoring* jaringan yang mampu memberikan fasilitas untuk melihat *traffic* jaringan, *mapping* perangkat jaringan untuk melihat *traffic* topologi, dan notifikasi melalui *email* jika *traffic* jaringan melewati ambang batas yang ditentukan oleh Komisi Pemilihan Umum. Aplikasi yang digunakan dalam melakukan pemantauan *traffic* jaringan adalah Cacti dan merupakan sebuah aplikasi *Network Monitoring System (NMS) open source* berbasis *Simple Network Management Protocol (SNMP)*.

Metode yang digunakan dalam *monitoring* jaringan menggunakan Cacti ini terdiri atas tahap analisis, tahap perancangan, tahap implementasi dan tahap pengujian. Tujuan tugas akhir ini adalah pemantauan jaringan di Komisi Pemilihan Umum yaitu dengan menerapkan perancangan *monitoring* jaringan berbasis Cacti menggunakan multi-fitur yang terhubung dengan jaringan kantor sehingga dapat mempermudah administrator dalam pemantauan jaringan dengan mengetahui status koneksi dari perangkat jaringan menggunakan monitor *plugin* untuk menampilkan status koneksi di setiap perangkat yang terdiri dari tiga status koneksi *default* yaitu *up*, *down* dan *recovery*. *Up* yaitu perangkat jaringan dalam kondisi baik dan dapat dilakukan pemantauan. Kondisi *down* ketika perangkat mengalami gangguan. Faktor-Faktor terjadinya gangguan yaitu permasalahan koneksi dari ISP maupun *device* dan *human error*. *Recovery* yaitu perangkat dalam kondisi perbaikan dari *down* ke *up*. Membuat *mapping* perangkat jaringan menggunakan *plugin Weathermap*, pembuatan notifikasi melalui *email* ketika *traffic* jaringan melewati ambang batas yang telah ditentukan di Komisi Pemilihan Umum menggunakan *plugin Thold*. Melihat *traffic* jaringan dengan urutan waktu menggunakan *plugin Timeshift* serta dapat melihat *traffic* jaringan secara *realtime* menggunakan *plugin realtime*. *Plugin settings* merupakan fitur tambahan Cacti yang digunakan untuk melakukan pengaturan pengiriman pesan peringatan melalui *email*.

Kata Kunci : Cacti, *Monitoring*, Jaringan, *Plugin*, *Email*