

Sistem Peringatan Dini Gangguan Jaringan pada Perhutani Jawa Tengah dengan Network Monitoring Sistem

MUHAMMAD AINUN ROFIK

(Pembimbing : Ifan Rizqa, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201207158@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

NMS (Network Monitoring System) berfungsi memonitoring kondisi dan aktifitas suatu jaringan. Dengan adanya sistem monitoring, network administrator dapat mengetahui keadaan jaringannya dengan menerima peringatan jika terdapat masalah. Kantor Perhutani Jawa Tengah menggunakan jaringan telekomunikasi untuk menghubungkan data yang terpusat di Jakarta dengan data pada kantor-kantor cabang di daerah. Dalam implementasinya dilapangan, jaringan yang sudah ada belum mempunyai sistem untuk memonitoring jaringan tersebut. Sistem yang akan dibangun akan mencatat alamat IP setiap kantor Perhutani Jawa Tengah kedalam database. Sistem akan merekam setiap lalu lintas data pada router di setiap kantor cabang dan mengirim ICMP ke setiap host berdasarkan alamat IP yang ada pada database. Jika suatu host memberi balasan itu diartikan jaringan berada pada status normal atau online, sebaliknya jika host tidak merespon maka jaringan pada kantor dengan Alamat IP tersebut dalam keadaan offline atau terjadi masalah pada jaringan tersebut, jika jaringan pada kantor Perhutani wilayah offline maka akan ada notifikasi dan memberikan peringatan kepada tim teknis berupa SMS dan mencatat waktu awal offline. Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat memberikan informasi keadaan jaringan Perhutani Jawa Tengah secara real time, peringatan terhadap gangguan, dan data riwayat gangguan.

Kata Kunci : Jaringan, Network monitoring sistem, Sistem peringatan dini, ICMP

Early Warning System for Network Trouble at Perhutani Central Java with Network Monitoring System

MUHAMMAD AINUN ROFIK

(Lecturer : Ifan Rizqa, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201207158@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

NMS (Network Monitoring System) used to monitoring conditions of a network. With a system of monitoring, the network administrator can know the state of the network to receive a warning if there is a problem. Office Perhutani Central Java using the telecommunications network to connect the data centralized in Jakarta with data on branch offices in the area. In the implementation in the field, the existing network does not have a system for monitoring the network. The system will be built will record the IP address of each office Perhutani Central Java into the database. The system will record all data traffic on the routers at each branch office and send ICMP to each host based on IP addresses exist in the database. If a host gave a reply that means the network is in normal status or online, otherwise if the host does not respond then the network at the office hear These IP addresses in the offline or there are problems on the network, if the network at the office Perhutani territory offline then there will be a notification and give a warning to the technical team in the form of SMS and record the initial time offline. This research resulted in a system that can provide information on the state of Perhutani Central Java network in real time, warning against interference and disturbance history data.

Keyword : Networking, Network monitoring system, Early warning system, ICMP