

## INTISARI

### **IMPLEMENTASI *MONITORING* KEGAGALAN LAYANAN MENGGUNAKAN TELEGRAM BERBASIS NAGIOS CORE (STUDI KASUS *SERVER* PENGEMBANGAN *MINI BANK* BCA SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA)**

Semakin berkembangnya teknologi jaringan, peran sistem *monitoring* jaringan menjadi hal yang sangat penting bagi seluruh organisasi hingga saat ini. Ketersediaan sistem *monitoring* jaringan menjadi pilihan yang tepat dengan banyaknya keuntungan yang diperoleh, seperti untuk meningkatkan produktivitas kerja di dalam sebuah organisasi. Untuk menjaga informasi terhadap jaringan tetap stabil dan selalu tersedia, sistem *monitoring* jaringan menjadi solusi yang tepat. Dalam penelitian *monitoring* jaringan ini menggunakan protokol *Simple Network Management Protocol*. Peneliti melakukan implementasi SNMP untuk melakukan *monitoring* jaringan yang diterapkan langsung di *server* pengembangan *Mini Bank* BCA Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada. Protokol SNMP terdapat dalam aplikasi *open source* Nagios Core. Di dalam sistem Nagios Core terdapat layanan notifikasi. Layanan notifikasi Nagios Core dapat diintegrasikan dengan aplikasi pengiriman pesan Telegram. Untuk membantu admin jaringan melakukan pengembangan dan pemantauan layanan melalui jarak jauh diluar jaringan lokal UGM, dipilih OpenVPN sebagai alternatif dalam melakukan interkoneksi. Layanan yang dipantau pada *server* pengembangan adalah HTTP, SSH, CPU Load, dan RAM *usage*, selain 4 layanan tersebut, pemantauan ketersediaan *host* juga diperlukan. Dari 4 layanan dan ketersediaan *host* tersebut perlu dilakukan *monitoring* karena cukup penting untuk melakukan pengembangan sistem *Mini Bank* BCA. Ketika layanan yang dipantau dalam keadaan *down* akan mengirimkan notifikasi dengan cara mengirimkan pesan peringatan dini ke aplikasi Telegram untuk memantau kegagalan layanan yang sedang berjalan pada sebuah jaringan di *server* pengembangan *Mini Bank* BCA Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.

*Kata Kunci: Mini Bank, Monitoring Jaringan, Nagios, Notifikasi, SNMP, Telegram*

## ***ABSTRACT***

### ***IMPLEMENTATION SERVICES FAILURE MONITORING USING TELEGRAM BASED ON NAGIOS CORE (CASE STUDY OF BCA MINI BANK DEVELOPMENT SERVER IN VOCATIONAL SCHOOL OF UNIVERSITAS GADJAH MADA)***

*As growing network technology, the role of network monitoring system becomes very important for the entire organization to date. The availability of network monitoring system is the right choice with many advantages gained, such as to improve work productivity within an organization. To keep information on the network remains stable and always available, network monitoring system is the right solution. In this research, using Simple Network Management Protocol protocol. Researchers using SNMP to perform network monitoring that is implemented directly in development server of Mini Bank BCA Vocational School of Universitas Gadjah Mada. The SNMP protocol included in the open source Nagios Core application. Inside the Nagios Core system there is a notification service. The Nagios Core notification service can be integrated with Telegram messaging app. To help network administrators develop and monitor services over long distances outside of UGM's local network, OpenVPN is chosen as an alternative to interconnecting. The services monitored on development server are HTTP, SSH, CPU usage, and RAM usage, in addition to the 4 services, host availability is also required to be monitored. Of the 4 services and availability of these hosts need to be monitored as it is quite important to develop Mini BCA system. When the service is monitored in a down state, it will send a notification by sending an early warning message to Telegram app to monitor the ongoing service failures on a network on the BCA Mini Bank development server Vocational School of Universitas Gadjah Mada.*

*Keyword: Mini Bank, Network Monitoring, Nagios, Notification, SNMP, Telegram*