

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING JARINGAN MENGGUNAKAN MIKROTIK DAN DHCP *ALERT* UNTUK MENCEGAH SERANGAN DHCP ROGUE DENGAN NOTIFIKASI BOT TELEGRAM

Oleh

Surya Darmansyah

19313031

Jaringan komputer merupakan kumpulan komputer yang terhubung melalui protokol komunikasi untuk berbagi informasi. Penggunaan jaringan semakin meningkat seiring dengan kebutuhan informasi yang semakin tinggi. Namun, tingginya kebutuhan juga berarti meningkatnya risiko keamanan, terutama terkait dengan ancaman fisik dan logika yang dapat mengganggu aktivitas jaringan. Salah satu ancaman keamanan adalah DHCP Rogue, yang dapat memberikan alamat gateway yang salah ke komputer klien, mengakibatkan masalah akses internet, dan mengancam keamanan jaringan.

Oleh karena itu, penulis melakukan implementasi sistem monitoring jaringan real-time yang ditujukan untuk membantu teknisi dalam tugas pemantauan mereka tanpa memerlukan kehadiran 24/7 di monitor server. Sistem menggunakan *Netwatch* dan *DHCP Alert*, yang telah berhasil menjalani pengujian untuk mengirimkan notifikasi ke bot Telegram. Notifikasi ini terpicu saat perangkat jaringan *Up/Down* atau saat menghadapi serangan DHCP rogue, dengan maksimal 5 upaya notifikasi. Integrasi Peringatan DHCP memungkinkan sistem mendeteksi dan melaporkan serangan dengan cepat, memungkinkan administrator jaringan untuk segera menanggapi potensi ancaman dan memastikan keamanan infrastruktur pemantauan.

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan penjelasan diatas menunjukkan bahwa sistem monitoring yang telah dirancang berhasil membantu teknisi dalam mengawasi jaringan secara realtime dan memberikan notifikasi yang efektif dalam menghadapi perubahan status perangkat serta mengidentifikasi serangan potensial. Notifikasi yang diberikan melalui bot Telegram memungkinkan tindakan cepat dari pihak yang berwenang untuk mengatasi masalah yang muncul pada sistem monitoring jaringan tersebut.

Kata kunci: *Netwatch*, DHCP Rogue, Notifikasi Bot Telegram