

## **ABSTRAK**

### **IMPLEMENTASI SISTEM PENCEGAHAN SERANGAN PORT SCANNING, DDOS, DAN BRUTE FORCE MENGGUNAKAN FIREWALL TARPIT PADA ROUTER MIKROTIK**

Oleh

**Muhammad Raihan**

**19313002**

Penelitian ini mengimplementasikan sistem perlindungan yang efektif terhadap serangan Port Scanning, Distributed Denial of Service (DDOS), dan serangan Brute Force dengan memanfaatkan teknologi Firewall Tarpit pada perangkat router MikroTik. Studi ini bertujuan untuk menganalisis dan mengimplementasikan metode perlindungan yang efisien guna mengurangi risiko serangan tersebut pada jaringan yang menggunakan router MikroTik. Firewall Tarpit adalah layanan yang menunda koneksi masuk, bertujuan untuk memblokir sumber daya penyerang hingga kelelahan dalam koneksi yang tidak berguna. Hasil penelitian ini berpotensi meningkatkan keamanan sistem dan mengurangi dampak dari serangan-serangan tersebut pada router MikroTik, memberikan solusi untuk meningkatkan keamanan jaringan pada perangkat tersebut.

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan penjelasan diatas berfokus pada implementasi sistem pencegahan serangan Port Scanning, Distributed Denial of Service (DDOS), dan serangan Brute Force menggunakan teknologi Firewall Tarpit pada router MikroTik. Hasil penelitian ini menghasilkan sejumlah kesimpulan penting yaitu penelitian ini membuktikan bahwa dengan menerapkan solusi-solusi ini, penulis berhasil meningkatkan keamanan jaringan dan melindungi sumber daya dari berbagai serangan siber yang dapat merusak. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang serangan yang sering terjadi dan tindakan yang efektif untuk mencegahnya, penulis memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kehandalan sistem dan infrastruktur jaringan yang digunakan. Penerapan tindakan Tarpit pada Firewall MikroTik memberikan perlindungan tambahan dengan melambatkan serangan dan menggunakan Kali Linux sebagai sistem operasionalnya. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa solusi-solusi ini dapat meningkatkan keamanan jaringan dan melindungi sumber daya dari serangan siber potensial. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang serangan yang sering terjadi dan tindakan efektif untuk mencegahnya, sistem dan infrastruktur jaringan dapat ditingkatkan dalam hal kehandalan.

Kata kunci: *Firewall Tarpit, Kali Linux, MikroTik*