

## ABSTRAK

Nama : Firman Nurahman (140 2016 042)  
Program Studi : S-1 Teknik Informatika  
Judul : Implementasi Metode Port Knocking pada Server CentOS 8  
untuk Keamanan Jaringan

Seiring berkembangnya teknologi saat ini, khususnya pada jaringan komputer semakin bertambah juga masalah yang dihadapi, salah satunya pada sisi keamanan, dimana sebuah server harus memiliki keamanan tambahan dan tidak bergantung dengan keamanan yang sudah ada sebelumnya. Untuk menjawab masalah keamanan, penerapan *port knocking* adalah cara yang efektif untuk mengamankan akses *port* jaringan pada server CentOS. Pada skripsi ini dilakukan implementasi *port knocking* pada layanan SSH (*secure shell*). Metode yang digunakan untuk mengamankan layanan SSH CentOS pada penelitian ini adalah metode *port knocking* dengan sistem Knockd. Penulis mengimplementasikan algoritma penambahan aturan *firewall* sementara pada sistem Knockd. Sistem ini akan menjalankan algoritma yang akan menambah aturan *firewall* untuk membuka dan menutup *port* SSH. Hasil pengujian perbandingan *timeout* pada algoritma *port knocking* menunjukkan *timeout* terbaik adalah 15 detik. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa *port* SSH sudah tertutup dan tidak dapat diakses sebelum dilakukan *knocking* pada *port* yang sudah dijadikan kunci untuk membukanya. Hasil metode *sniffing* untuk memantau paket data selama simulasi berlangsung dapat disimpulkan bahwa paket yang melewati layanan SSH tidak dapat terbaca karena sudah terenkripsi dengan baik.

**Kata Kunci** : *network security, port knocking, SSH.*