

## ABSTRAK

Erwin  
Teknik Elektro

### Implementasi Keamanan Jaringan Dengan Metode *Port Knocking* Menggunakan Mikrotik

*Port knocking* berperan penting dalam optimalisasi keamanan jaringan secara baik dan mikrotik adalah sebuah alat yang mampu *management* internet yang baik dalam implementasi pada jaringan internet. Skripsi ini mempelajari optimalisasi keamanan jaringan internet dengan metode *port knocking* membandingkan dengan metode *port scanning detection* dan juga *management* internet dengan menggunakan mikrotik. Sebuah jaringan internet yang sudah terpasang diuji coba dengan *client* untuk pengujian akses yang telah terpasang *port knocking* dan pengambilan data dengan melakukan *hacking* menggunakan *scanning* dan *sniffing* pada *client* sebagai bentuk cara kerja penggunaan *port knocking*. *Port knocking* diterapkan pada mikrotik dengan *firewall rule* IP address *public* sebagai *knock* dan untuk *port* 80,23,22,21,443 dan 8291 sebagai *port* yang akan diamankan dengan *knock*. *Port knocking* memberikan hak akses kepada orang yang benar – benar berhak. Hasil pada penelitian ini bahwa *port knocking* adalah metode keamanan jaringan yang lebih baik, hal tersebut dapat dibandingkan dengan metode *port scanning detection*.

**Kata Kunci:**

*Port knocking, port scanning detection, mikrotik, dan firewall*

## ABSTRACT

Erwin  
Electrical Engineering

Implementation of network security with the *port* knocking method using  
mikrotik

Port knocking plays an important role in optimizing network security and microtic is a tool capable of good internet management in the implementation of internet networks. This thesis studies the optimization of internet network security with the port knocking method comparing with the port scanning detection method and also internet management using proxy. An internet network that has been installed is tested with clients for testing access that has installed port knocking and retrieval of data by hacking using scanning and sniffing on the client as a way of working using port knocking. Port knocking is applied to the proxy with the IP address mikrotik firewall rule as a knock and for port 80,23,22,21,443 and 8291 as ports that will be secured by knock. Port knocking gives access rights to people who really have the right. Results in this study are port knocking is a better network security method, it can be compared with the port scanning detection method.

Key words:

*Port* knocking, *port scanning detection*, mikrotik, and firewall