

## ABSTRAK

Nama : Mohamad Dhani Susanto  
NIM : 41519010005  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Keamanan Jaringan MikroTik dengan Metode Port Knocking dan Monitoring Bot Telegram dari Serangan DdoS (Studi Kasus PT. Tujuh Media Angkasa)  
Pembimbing : Sukma Wardhana S.Kom, M.Kom

Perkembangan teknologi sampai saat ini terus berkembang. Perkembangan teknologi sebagai sarana informasi dan komunikasi yang dapat diakses melalui komputer yang terhubung ke berbagai belahan dunia, sehingga pengaksesan informasi, operasi komunikasi dan pertukaran data dapat dilakukan dengan mudah dengan perkembangan itu akan berdampak juga pada keamanan sistem yang ada di dalamnya. Sehingga bagi pengguna aplikasi yang terhubung pada jaringan internet perlu lebih waspada terhadap penetrasi yang dilakukan oleh pihak lain yang tidak bertanggung jawab. PT Tujuh Media Angkasa adalah penyedia jasa layanan internet atau yang lebih dikenal dengan ISP (Internet Service Provider) sebagai memberikan layanan internet yang terbaik bagi para pelanggan, untuk membantu dalam melaksanakan aktifitas rutin perusahaan dan aktivitas lainnya. dan juga mengembangkan bisnis di bidang informasi, Komunikasi, Teknologi & Aplikasi, yang dimana memerlukan sebuah keamanan terjaga dan jaringan yang stabil. Untuk mengatasi hal tersebut digunakan suatu metode keamanan yang dapat menutup celah dan mengatasi masalah hak akses internet yang dibatasi oleh firewall yaitu port knocking. Port knocking adalah metode sederhana yang dimana memberi akses remote tanpa meninggalkan port 22 dalam keadaan terbuka, dengan begitu memberikan perlindungan kepada server dari serangan port DDOS attack. Adapun juga pemanfaatan bot telegram dalam keamanan jaringan yang dimana berguna untuk menambah keamanan, yang digunakan fitur notifikasi tersebut memberikan informasi berupa data penyerangan pada jaringan mikrotik dengan secara spesifik maupun sedetail kepada network operation center (NOC) jaringan. Sehingga monitoring jaringan dari tindakan- tindakan yang dapat merugikan pengguna yang dilakukan secara realtime oleh notifikasi bot telegram.

**Kata Kunci:** Port Knocking, Mikrotik RB941-2<sup>nd</sup> (hAP-Lite), Bot Telegram, Ddos (*Distributed Denial of Service*).

## ABSTRACT

Name : Mohamad Dhani Susanto  
NIM : 41519010005  
Study Program : Teknik Informatika  
Title Thesis : Penerapan Keamanan Jaringan MikroTik dengan Metode Port Knocking dan Monitoring Bot Telegram dari Serangan DdoS (Studi Kasus PT. Tujuh Media Angkasa)  
Counsellor : Sukma Wardhana S.Kom, M.Kom

*Technological developments to date continue to grow. The development of technology as a means of information and communication that can be accessed through computers connected to various parts of the world, so that accessing information, communication operations and data exchange can be done easily with that development will also have an impact on the security of the system in it. So that users of applications connected to the internet network need to be more vigilant about penetration by other irresponsible parties. PT Tujuh Media Angkasa is an internet service provider or better known as an ISP (Internet Service Provider) as it provides the best internet services for customers, to assist in carrying out routine company activities and other activities. and also develops businesses in the fields of information, communication, technology & applications, which require a secure and stable network. To overcome this, a security method is used that can close the gap and overcome the problem of internet access rights limited by the firewall, namely port knocking. Port knocking is a simple method that gives remote access without leaving port 22 open, thereby providing protection to the server from DDOS port attacks. As for the use of telegram bots in network security which is useful for adding security, the notification feature is used to provide information in the form of attack data on the proxy network with specific and detailed data to the network operation center (NOC) network. So that network monitoring of actions that can harm users is carried out in real time by telegram bot notifications.*

**Keywords:** Port Knocking, Mikrotik RB941-2nD (hAP-Lite), Bot Telegram, Ddos (Distributed Denial of Service).