

**ABSTRAK**

Judul : Sistem Keamanan Jaringan Berbasis *Intrusion Detection Prevention System* (IDPS) Menggunakan Notifikasi Media Sosial.

Nama : Irfan Maulana

Program Studi : Teknik Informatika

Keamanan jaringan merupakan salah satu bagian penting dalam suatu sistem, keamanan jaringan harus terjamin sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak bisa mendapatkan akses terhadap informasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengimplementasikan *Intrusion Detection Prevention System* didalam sebuah jaringan untuk mencegah dari ancaman pihak yang tidak bertanggung jawab. Manfaat dari *Intrusion Detection Prevention System* (IDPS) tersebut adalah untuk meminimalisir masalah yang akan terjadi akibat serangan. Selain itu *Intrusion Detection Prevention System* (IDPS) juga akan memberikan pemicu yang selanjutnya akan memberikan laporan mengenai serangan tersebut, berupa notifikasi yang dikirim ke media sosial yaitu *telegram*, sehingga *administrator* dapat mengetahui jika terjadi serangan. Serangan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi *ping attack*, *nmap port scan*, *ftp*, dan *telnet*, dan menggunakan *bot telegram* sebagai notifikasinya. Metode yang digunakan didalam penelitian ini adalah *Security Policy Development Life Cycle* (SPDLC) yaitu metode yang menetapkan strategi untuk melakukan pembaharuan suatu organisasi dari sistem jaringan. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat serta informasi mengenai serangan-serangan yang dilakukan dan hasil uji coba sistem, *telegram messenger* dapat menerima informasi serangan yang sudah dideteksi sehingga sistem berjalan sesuai perancangan.

**Kata kunci** : keamanan jaringan, *Intrusion Detection Prevention system*, *bot telegram*, *attacker*, *Security Policy Development Life Cycle*

**ABSTRACT**

**Title** : Network Security system Based on Thrusion Detection Prevention System (IDPS) Using Social Media Notifications

**Name** : Irfan Maulana

**Study Program** : Informatic Engineering

Network security is an important part of a system, network security must be guaranteed unauthorized people cannot gain access to information. This research was conducted to implement the Intrusion Detection Prevention System in the network to prevent irresponsible parties. The benefit of the Instuction Detection Prevention System (IDPS) is to minimize problems that will occur due to attacks. In addition, the Instuction Detection Prevention System (IDPS) will also provide a trigger which will then provide a report regarding the attack, containing notifications sent to social media, namely telegrams, so administrators can search for information about the attack. The attacks carried out in this study include ping, nmap port scan, ftp, and telnet attacks, and use the telegram bot as notification. The method used in this study is the Life Cycle Development Life Policy (SPDLC), which is a method that establishes a strategy for updating an organization from a network system. The results of this study are expected to provide benefits as well as information about the attacks carried out and the results of testing the system, telegraph messenger can receive information that has been detected so that the system runs according to design.

**Keywords** : network security, Intrusion Detection Prevention system, telegram bot, attacker, Security Policy Development Life Cycle