

ABSTRAK

Penggunaan aplikasi web dalam kehidupan manusia saat ini sangat berkembang. Segala informasi yang ada pada aplikasi web tersebar luas dalam dunia internet maka dari itu aplikasi web sangat rentan terhadap serangan hacker. Hal tersebut membuat keamanan menjadi aspek penting dalam melindungi informasi yang tersebar di dunia internet. Karena adanya kebutuhan akan suatu sistem keamanan maka pada Proyek Akhir ini penulis ingin membuat suatu sistem yang dapat mendeteksi dan mencegah serangan sehingga dapat dijadikan alat untuk memonitoring keamanan pada sebuah aplikasi web. Pada Proyek Akhir ini, serangan yang akan dibahas adalah *SQL Injection*, *Cross-Site Scripting*, *File Inclusion Attack*. Harapannya dengan sistem yang akan dibangun nantinya dapat mengurangi peluang *hacker* untuk meretas aplikasi web. Untuk membangun sistem ini, akan digunakan *Modsecurity* yang merupakan *web application firewall*, seperti *firewall* pada umumnya yang memiliki tugas yaitu melakukan pemfilteran terhadap apa yang melaluinya dan melakukan *blocking* terhadap apa yang dianggap berbahaya sesuai dengan *rule* yang ditetapkan. Sama dengan cara kerja sistem ini yaitu melakukan pencocokan antar request HTTP dengan pola-pola serangan menggunakan rule yang ditetapkan. Kemudian segala bentuk serangan yang telah terdeteksi akan disimpan.

Kata Kunci: Keamanan Aplikasi Web, *Web Application Firewall*, *Modsecurity*

ABSTRACT

The use of web applications in human life today is highly developed. Information on web applications are spread in the Internet and therefore web applications very vulnerable to hacker attacks. This makes security a key aspect of protecting the information spread in the internet. In this the final project, the writer wants to create a system that can detect and prevent attacks, and can be a tool for monitoring security in a web application. In this final project, an attack that will be discussed is the SQL injection, Cross-Site Scripting, File Inclusion Attack. We hope the system will be able to reduce the chances of hackers to hack a web application. To build this system, Mod Security will be used as a web application firewall. Like firewalls in general, modsecurity have the task to do filtering on data package and do the blocking of what is considered to be dangerous in accordance with the rule set. Similar to the way the system works is to do the matching between an HTTP request with the patterns of attacks using the rule set. Then all forms of attacks that have been detected will be saved.

Keywords: Web Application Security, Web Application Firewall, Mod Security