

**ANALISIS PERBANDINGAN ALGORITMA *HIDDEN MARKOV MODEL* DAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DALAM MEMPREDIKSI SERANGAN PADA *WEB SERVER***

**Hilmy Baskoro**

**1610511048**

**Abstrak**

*Website* merupakan suatu aplikasi yang mudah diakses dimanapun dan kapanpun, dalam kemudahan tersebut terdapat suatu serangan yang dapat dilakukan pada *website* yang tertuju langsung pada *web server*. Seorang *user* yang mengakses ke sebuah *server* akan terekam oleh *system* dan akan tercatat menjadi sebuah *datalog*, begitu pula jika seorang penyerang yang ingin melakukan *hacking* dengan menembus celah keamanan yang terdapat pada sebuah *website* akan terekam sebagai *log* karena telah melakukan akses ke *website* tersebut. *Datalog* tersebut akan menjadi *dataset* yang dapat diolah dalam penelitian ini untuk klasifikasi serangan dan bukan serangan pada sebuah *web server*. Tetapi tidak semua algoritma *data mining* memiliki kinerja yang baik dalam mengklasifikasi jenis serangan. Maka dari itu penelitian ini mencoba untuk membandingkan dua algoritma klasifikasi yang terdapat pada *data mining* dan menggunakan *dataset log server website* SIAKAD UPNVJ yang sudah diperoleh. Data tersebut akan dilakukan *training* dan *testing* untuk klasifikasi serangan dan bukan serangan serta dibandingkan dengan menggunakan dua algoritma klasifikasi *data mining* yaitu algoritma *Hidden Markov Model* dan algoritma *Naïve Bayes* sehingga mendapat suatu hasil berupa *akurasi*, *precision* dan *recall* yang terbaik diantara kedua algoritma tersebut.

**Kata kunci:** *log server, Naïve Bayes, Hidden Markov Model, data mining*

***COMPARATIVE ANALYSIS OF HIDDEN MARKOV MODEL  
AND NAVE BAYES ALGORITHM IN PREDICTING ATTACKS  
ON WEB SERVER***

**Hilmy Baskoro**

**1610511048**

**Abstract**

*The website is an application that is easily accessible anywhere and anytime, in that convenience there is an attack that can be carried out on a website that is aimed directly at the web server. A user who accesses a server will be recorded by the system and will be recorded as a datalog, as well as if an attacker who wants to do hacking by penetrating a security hole in a website will be recorded as a log because he has accessed the website. The datalog will be a dataset that can be processed in this research for classification of attacks and not attacks on a web server. But not all data mining algorithms have good performance in classifying types of attacks. Therefore, this study tries to compare the two classification algorithms contained in data mining and use the SIAKAD UPNVJ website server log dataset that has been obtained. The data will be trained and tested for attack and non-attack classification and compared using two data mining classification algorithms, namely the Hidden Markov Model algorithm and the Naïve Bayes algorithm so as to get a result in the form of accuracy, precision and recall which is the best between the two algorithms.*

**Keywords:** *log server, Naïve Bayes, Hidden Markov Model, data mining*