

## **ANALISIS PERFORMA AES128-SHA DAN DES-CBC-SHA PADA PROTOKOL OPENSLL**

**IZAZA AZWA RAMADHANA**

(Pembimbing : Dr. Guruh Fajar Shidik, S.kom., M.Cs)  
*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*  
*www.dinus.ac.id*  
*Email : 111201307728@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Keamanan dalam berinternet menjadi masalah yang sangat diperhatikan dewasa ini. Hal ini terjadi karena marak terjadi kejahatan dunia maya atau cyber crime. Oleh karena itu diperlukan suatu mekanisme keamanan saat menggunakan internet. Salah satunya menggunakan Virtual Private Network (VPN). Dengan menggunakan VPN maka keamanan saat menggunakan internet akan meningkat, karena VPN melakukan enkripsi pada data yang lewat dalam internet. Sehingga data “ data yang lewat melalui internet tidak mudah untuk dilihat atau dicuri oleh orang yang tidak berhak untuk mengetahuinya. Selain aman, kecepatan pengiriman data juga menjadi hal yang perlu diperhatikan karena VPN sudah banyak digunakan oleh perusahaan besar. Sehingga kecepatan pengiriman data juga perlu diperhatikan namun tetap tidak melupakan keamanan data. SoftEther VPN merupakan salah satu software VPN yang menyediakan berbagai macam jenis enkripsi di dalamnya. Dari permasalahan tersebut diusulkan penelitian analisis performa enkripsi AES128-SHA dengan DES-CBC-SHA. Untuk mengetahui enkripsi mana yang lebih unggul dalam hal kecepatan melalui pendekatan network performance.

Kata Kunci : Analisis Performa Jaringan , AES128 , DES , VPN, Enkripsi.

## **PERFORMANCE ANALYSIS OF AES128-SHA AND DES-CBC-SHA ON OPENSSL PROTOCOL**

**IZAZA AZWA RAMADHANA**

(Lecturer : Dr. Guruh Fajar Shidik, S.kom., M.Cs)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307728@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Internet security becomes a major concern nowadays. This happens because of rampant cyber crime. Therefore we need a security mechanism when using the Internet. Which one is using Virtual Private Network (VPN). Using VPN will increase the security when browsing on the internet. So the data that passing through the Internet is not easy to be seen or stolen by unauthorized people. Beside about security, data transfer speed must be a concern too because VPN is already widely used by a large company. So the speed of data transmission is also noteworthy but still not forget about the security of the data. SoftEther VPN is a VPN software that provides various types of encryption in it. By this problems, the author provides a research about performance analysis encryption between AES128-SHA and DES-CBC-SHA. To know which is better on speed through network performance approach.

Keyword : network performance analysis , AES128 , DES , VPN, Encryption