

# **ANALISIS KERENTANAN PENCURIAN DATA PADA WEBSITE SIAKAD UPN VETERAN JAKARTA TERHADAP SERANGAN *MAN-IN-THE-MIDDLE ATTACK* DI LINGKUNGAN JARINGAN FIK UPN VETERAN JAKARTA**

**Annisa Nur Iksan**

## **ABSTRAK**

Dalam era *society 5.0*, internet menjadi kebutuhan utama dengan peran penting dalam sektor pendidikan, korporasi, dan pemasaran. Namun, penggunaan jaringan nirkabel, terutama di tempat umum, meningkatkan risiko serangan siber. Salah satu ancaman serius adalah *Man-in-the-Middle* (MITM), yang dapat menyadap komunikasi, mencuri data pribadi, dan memodifikasi informasi.

Penelitian ini menganalisis kerentanan *website* Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta terhadap serangan MITM. Sebanyak 25 responden dipilih menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 20% dari total populasi mahasiswa aktif seluruh angkatan sebanyak 1.244 orang. Serangan dilakukan menggunakan metode *ARP Poisoning* dengan ettercap untuk menyadap kredensial *login*.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa serangan berhasil sepenuhnya pada *browser* Google Chrome, Microsoft Edge, dan Opera dengan tingkat keberhasilan 100%. Namun, pada Mozilla Firefox, serangan hanya berhasil pada 4% responden, yaitu pada versi browser yang lebih lama, sedangkan versi terbaru mampu menggagalkan serangan berkat validasi SSL/TLS yang ketat.

Penelitian ini menyoroti pentingnya implementasi HTTPS secara menyeluruh dan pembaruan teknologi untuk meningkatkan keamanan jaringan. Edukasi kepada pengguna juga diperlukan untuk meningkatkan kesadaran terhadap risiko serangan siber dan perlindungan data pribadi.

**Kata Kunci:** internet, kerentanan, jaringan, MITM

**VULNERABILITY ANALYSIS OF DATA THEFT ON THE UPN  
VETERAN JAKARTA SIAKAD WEBSITE AGAINST MAN-IN-  
THE-MIDDLE ATTACKS IN THE NETWORK ENVIRONMENT  
OF THE FACULTY OF COMPUTER SCIENCE, UPN VETERAN  
JAKARTA**

**Annisa Nur Iksan**

**ABSTRACT**

*In the era of Society 5.0, the internet has become a vital necessity, playing a crucial role in education, corporate, and marketing sectors. However, the use of wireless networks, especially in public spaces, increases the risk of cyberattacks. One significant threat is the Man-in-the-Middle (MITM) attack, which can intercept communications, steal personal data, and modify information.*

*This study analyzes the vulnerabilities of the Academic Information System (SIAKAD) website at the Faculty of Computer Science, UPN Veteran Jakarta, against MITM attacks. A total of 25 respondents were selected using Slovin's formula with a margin of error of 20% from a population of 1,244 students. The attack was conducted using via Ettercap used to capture login credentials.*

*The results show that the attack was 100% successful on Google Chrome, Microsoft Edge, and Opera browsers. However, on Mozilla Firefox, the attack succeeded in only 4% of cases, specifically on older browser versions, while the latest version prevented the attack due to strict SSL/TLS validation mechanisms.*

*This study highlights the importance of comprehensive HTTPS implementation and regular technological updates to enhance network security. Additionally, user education is essential to raise awareness about cyberattack risks and protect personal data.*

**Keywords:** *internet, vulnerability, network, MITM*