

Deteksi ARP Spoofing Pada Jaringan Wireless Menggunakan Metode String Matching dengan Algoritma Boyer Moore dan Brute Force

Syafrullah Anwar¹, Siti Amatullah Karimah², Erwid Musthofa Jadied³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹syafurullah@students.telkomuniversity.ac.id, ²pembimbing1@telkomuniversity.ac.id,

³pembimbing2@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Address Resolution Protocol (ARP) adalah protokol yang digunakan untuk menerjemahkan alamat Internet Protocol (IP) menjadi alamat Media Access Protocol (MAC) pada suatu jaringan. Sebuah ARP request secara broadcast untuk mendapatkan alamat perangkat MAC tujuan yang dimana berguna untuk komunikasi antar perangkat. Ketika host menerima alamat ARP request yang ditujukan kepadanya, perangkat penerima akan mengirimkan paket ARP reply kepada perangkat pengirim. Protokol ARP mempunyai celah keamanan yang membuat celah keamanan tersebut dapat diserang oleh spoofing. ARP spoofing adalah serangan yang mengirimkan ARP palsu yang sudah dimodifikasi untuk meracuni ARP cache table korban, serangan ini mendukung terjadinya serangan jaringan komputer lainnya seperti denial of service (DoS) attack, Man in the Middle Attack, dan lain-lain. Pada penelitian ini dilakukan deteksi terhadap ARP spoofing dengan mencari sebuah MAC Address yang telah diubah oleh Attacker menggunakan string matching dengan algoritma boyer moore dan brute force.

Kata kunci: ARP, ARP Spoofing, String Matching, Boyer Moore, Brute Force