

Implementasi dan analisa unjuk kerja sistem keamanan jaringan wireless berbasis Linux platform dan DD-WRT firmware

Christina Megawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20295855&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, dan hal itu pun berpengaruh dalam kehidupan manusia. Teknologi menjadi suatu kebutuhan yang semakin lama menjadi semakin utama. Salah satu teknologi yang saat ini sedang banyak digunakan adalah wireless local area network (WLAN).

Perangkatperangkat elektronik yang menggunakan teknologi wireless semakin banyak diproduksi oleh karena kebutuhan akan informasi yang cukup mobile, maka banyak tempat-tempat seperti kampus, kantor, café, mal menyediakan layanan wifi (wireless fidelity).

Akan tetapi, layanan tersebut sering kali kurang memperhatikan pengaturan keamanan komunikasi data dalam jaringan tersebut. Kerentanankerentanan yang terjadi membuat pengguna wireless meragukan keamanannya. Implementasi WLAN membutuhkan suatu sistem keamanan yang memadai untuk menghindari pengguna yang tidak berhak memasuki jaringan.

Melalui penelitian ini, menghasilkan suatu sistem jaringan wireless yang cukup aman dengan menggunakan sistem management network dan monitoring yang baik melalui aplikasi snort pada server dan wireshark pada komputer administrator dan sistem pengamanan jaringan terhadap penyerang menggunakan kombinasi MAC Address filtering dan protokol keamanan serta menyusun suatu kombinasi password yang paling sulit di tembus penyerang, misalnya dengan mengubah password menjadi ?tamb2011? dengan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan cracking adalah 2 jam 23 menit, sedangkan password yang mudah seperti ?abundantly? hanya membutuhkan waktu 5 menit untuk mendapatkan password tersebut.

<hr>

The innovations of technology is rapidly increasing and influented the human life. Technology become a necessity that is becoming important. One of technology that is widely used is wireless local area network (WLAN). Most electronic device that using wireless technology is produced in large scale because the needs of information, so many place such as college, office, café, mall provides a wi-fi service (wireless fidelity).

However, these service often pay less attention to secure the network. Vulnerabilities that happens make the user of wireless hesitated the secure of that network. Implementation of WLAN require a security system that sufficient to prevent unauthorized users to entering the network.

Through this research, resulted a secure wireless network system using network management system and good monitoring through snort application on server and wireshark on administration computer and security system of network against the attacker (hacker or cracker) using the combination of MAC Address Filtering and Security protocol and compiles the most difficult combination of password to be attacked, for example by changing the password into ?tamb2011? with the time needed to cracking the password is 2 hours 23

minutes, while a password that is easy as 'abundantly' only takes 5 minutes to get the password.