

ABSTRAK
ANALISIS KEAMANAN JARINGAN WIRELESS LAN
MENGGUNAKAN STANDAR NIST 800-115
(STUDI KASUS PADA KAFE DI BANDUNG)

Oleh

Setya Budi Pradana

1202170168

Perkembangan teknologi yang semakin berkembang muncullah teknologi yang mudah digunakan dan sudah banyak diimplementasikan yaitu Wi-Fi. Namun terdapat kerentanan pada jaringan Wi-Fi yang disebabkan oleh sifatnya yang nirkabel atau *wireless*. Maka dari itu dibuatlah penelitian ini untuk melakukan pengujian serta analisis keamanan pada jaringan Wi-Fi publik di tiga kafe yang ada di Kota Bandung yaitu kafe X, kafe Y, dan kafe Z menggunakan standar NIST 800-115. NIST 800-115 berisikan empat tahap yang berurutan yaitu tahap *planning* untuk merencanakan target dan tujuan, tahap *discovery* untuk melakukan pengumpulan informasi serta analisis kerentanan, tahap *attack* untuk melakukan pengujian serangan, dan terakhir tahap *reporting* yaitu melaporkan hasil serta memberikan saran terkait kerentanan. Pada tahap *attack* dilakukan beberapa pengujian serangan seperti *unauthorized access*, *DoS attack*, *telnet attack*, dan *packet sniffing*. Berdasarkan hasil analisis serta pengujian yang telah dilakukan pada setiap kafe, setiap serangan yang dilakukan berhasil. Serangan *unauthorized access* berhasil dilakukan menggunakan *username password default* untuk *login* sebagai admin, serangan *DoS attack* berhasil memutus dan membuat para pengguna jaringan Wi-Fi tidak bisa terhubung kembali, *telnet attack* berhasil menangkap paket telnet, dan terakhir *packet sniffing* berhasil mendapatkan informasi aktivitas yang dilakukan oleh pengguna jaringan Wi-Fi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap jaringan Wi-Fi rentan terkena serangan, dan perlu untuk diperbaiki dengan cara mengganti *username password default*, melakukan konfigurasi *firewall*, mematikan dan mengganti protokol telnet, dan selalu memperbarui sistem perangkat.

Kata kunci— *Wi-Fi, Keamanan jaringan, NIST 800-115, Vulnerability Analysis, Penetration Testing*