

## KATA PENGANTAR

---

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang sangat berlimpah sehingga Penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini tepat waktu.

*Rogue Access Point* (RAP) merupakan salah satu ancaman terbesar dalam keamanan jaringan *Wireless Local Area Network* (WLAN). RAP merupakan suatu perangkat yang menghasilkan sebuah jaringan wireless yang tidak sah oleh *admin network* tersebut. RAP bertujuan untuk menjebak para pengguna *wireless* dengan memanfaatkan fasilitas *hotspot* yang ada sehingga informasi penting milik pengguna *wireless* dapat diketahui oleh orang yang membuat jaringan wireless menggunakan RAP. Untuk dapat menangani serangan *wireless* yang dihasilkan oleh RAP, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat memonitor setiap *access point* (AP) yang ada pada jaringan *wireless* untuk melindungi dari kemungkinan terciptanya RAP. Selain itu juga dibutuhkan suatu sistem yang dapat *me-response* apabila dalam jaringan *wireless* terdeteksi adanya RAP. Sistem seperti itu disebut dengan *Wireless Intrusion Detection and Prevention System* (WIDPS). WIDPS sendiri merupakan sebuah aplikasi yang bertugas melakukan pendeteksian dan *response* ketika terjadi suatu serangan, khususnya pada jaringan wireless. Proyek akhir ini dibuat untuk menghasilkan sebuah sistem WIDPS yang dapat menangani terjadinya RAP pada jaringan wireless. Dibuatnya proyek akhir ini adalah juga untuk membangun sistem WIDPS pada jaringan *hotspot* Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom yang nantinya dapat melindungi dari serangan RAP pada jaringan *hotspot* tersebut.

Penulis menyadari banyak mendapat dukungan dalam penyusunan proyek akhir ini baik dalam dukungan doa, materi dan motivasi dari beberapa pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keluargaku yang sangat aku cintai, mamaku Tri Murdiyani, abangku Torah Immanuel Agustinus, kakekku Ngatiyo Wardoyo dan nenekku Mardiyati Wardoyo yang selalu mendukung penulis dalam doa, motivasi, dan materi,

dan juga menjadi sumber semangatku dalam menyelesaikan proyek akhir ini.

2. Bapak Anang Sularsa selaku pembimbing I, Bapak Setia Juli Irzal Ismail selaku pembimbing II yang telah membimbing saya dan memberikan saya inspirasi dalam menyelesaikan proyek akhir ini, dan juga seluruh dosen Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama berkuliah di kampus ini.
3. Teman-teman angkatan 2011, PCE-11-04, NE-11-01 yang selalu kompak dalam mendukung satu dan yang lainnya, teman-teman sepelayanan PMK *Telkom Applied Science School* yang telah mendukung penulis dalam memberikan semangat dan doa sehingga proyek akhir ini dapat terselesaikan. Tuhan memberkati kalian.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini. Terima kasih.

Penulis berharap proyek akhir ini dapat menjadi ide untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan bagi yang membacanya. Penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat lebih baik untuk kedepannya.

Bandung, 10 September 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR TABEL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 1 PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Definisi Operasional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Metode Pengerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7 Jadwal Pengerjaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Jaringan WLAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Peralatan Jaringan WLAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Channel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 SSID atau ESSID.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 MAC Address atau BSSID.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Wireless Security.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1 WEP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2 WPA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.3 WPA2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Wireless Attack.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.1 Jamming.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.2 MITM.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.3 Evil-Twin AP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.4 Rogue Access Point (RAP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.7	WAIDPS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8	Kali Linux.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	Pengembangan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2	Implementasi Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Implementasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Persiapan Perangkat Keras .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Instalasi Sistem Operasi Untuk Client.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3	Instalasi Sistem Operasi Untuk Attacker.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4	Instalasi Sistem Operasi Untuk WIDP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5	Metode RAP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.6	Sistem Penanganan RAP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Pengujian Scanning Rogue Access Point (RAP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Pengujian Serangan Rogue Access Point (RAP) Model Bridging Connection.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	Pengujian Blocking MAC Address RAP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	Pengujian Monitoring Rogue Access Point (RAP).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5 KESIMPULAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>