

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i.
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii.
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	iii.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv.
ABSTRAKSI.....	v.
KATA PENGANTAR	vi.
DAFTAR ISI	viii.
DAFTAR GAMBAR	xi.
DAFTAR TABEL.....	xiii.
BAB I PENDAHULUAN.....	1.
1.1. Latar Belakang	1.
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2.
1.3. Perumusan Masalah.....	3.
1.4. Ruang Lingkup Masalah	3.
1.5. Metode Penelitian	4.
1.6. Waktu dan Pelaksanaan	5.
1.7. Sistematika Penulisan	5.
BAB II LANDASAN TEORI.....	7.
2.1. Pengertian Analisis	7.
2.2. Pengertian Perancangan	7.
2.3. Pengertian Jaringan Komputer	8.
2.4. Arsitektur Jaringan.....	10.
2.5. Protocol TCP/IP.....	13.
2.6 . DHCP	15.
2.7. Teknologi Jaringan Wi-Fi.....	15.

2.8. Jenis Jaringan Wi-Fi	17.
2.9. Komponen Utama Jaringan Wi-Fi.....	21.
2.10 Keamanan Jaringan Wi-Fi	22.
2.11 Keunggulan dan Kelemahan Jaringan Wi-Fi	23.
2.12. Wireless Local Area Network (WLAN)	24.
2.13. Media Transmisi WLAN.....	25.
2.14. Ancaman Pada Keamanan WLAN.....	27.
2.15. Authentication	29.
2.16. Standar Keamanan Jaringan WLAN	30.
2.17. Wired Equivalent Privacy (WEP)	30.
2.17.1 WEP dengan Open System Authentication	31.
2.17.2 Kelemahan WEP sebagai Keamanan WLAN	32.
2.17.3 Tipe Software yang dapat Menyerang WEP	33.
2.18. IEEE 802.1x	43.
2.19. Wi-Fi Protected Access (WPA)	44.
2.19.1 Ancaman Keamanan Terhadap WPA	46.
2.19.2 Aplikasi Serangan Terhadap WPA	47.
2.20. Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2)	51.
2.21. Proxy Server	58.
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN
	60.
3.1. Sejarah Singkat Perusahaan	60.
3.2. Visi dan Misi	60.
3.3. Struktur Organisasi	60.
3.4. Topologi Jaringan Komputer Perusahaan Saat Ini	64.
3.4.1 Denah Sistem Jaringan Komputer Perusahaan	65.
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
	69.
4.1. Analisis Terhadap Masalah Yang Dihadapai Perusahaan	69.

4.2. Usulan Kebijakan Keamanan Pada Access Point	70.
4.3. Usulan Sistem Baru Pada WLAN Perusahaan	71.
4.4. Instalasi dan Konfigurasi Komputer Server	74.
4.4.1. Instalasi Active Directory	74.
4.4.2. Instalasi DHCP Server	74.
4.4.3. Instalasi CCProxy	74.
4.4.4. Instalasi dan Konfigurasi Access Point	74.
4.4. Pengujian WPA2	75.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82.
5.1 Kesimpulan	82.
5.2 Saran	82.
DAFTAR PUSTAKA	83.
LAMPIRAN A : Instalasi Active Directory	84.
LAMPIRAN B : Instalasi CCProxy	93.
LAMPIRAN C : Konfigurasi WPA2	98.
LAMPIRAN D : Data Pendukung	101.
LAMPIRAN E : Spesifikasi dan Estimasi Biaya	103.
LAMPIRAN D : Daftar-Daftar Kata Kunci Di BackTrack	105.
LAMPIRAN D : Surat Keterangan	106.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ad Hoc Wireless LAN	20.
Gambar 2.2	Wireless Infrastructure	21.
Gambar 2.3	Tingkat Keamanan WLAN	30.
Gambar 2.4	Cara Menginstal Program Omnipeek	38.
Gambar 2.5	Memonitoring Paket Wireless	39.
Gambar 2.6	Wincrack	40.
Gambar 2.7	Tahap Akhir dari Wincrack	40.
Gambar 2.8	Setuju Terhadap Kebijakan Keamanan	53.
Gambar 2.9	802.1x Authentication	55.
Gambar 2.10	AES Counter Mode	56.
Gambar 2.11	AES CBC-MAC	57.
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	61.
Gambar 3.2	Topologi Jaringan PT. Arkka Buana Utama Dinamika	64.
Gambar 3.3	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 1..	65.
Gambar 3.4	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 2..	66.
Gambar 3.5	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 3..	66.
Gambar 3.6	Jaringan Physical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 1.	67.
Gambar 3.7	Jaringan Physical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 2.	67.
Gambar 3.8	Jaringan Physical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 3.	68.
Gambar 4.1	Topologi Usulan Jaringan WLAN PT Arkka Buana Utama Dinamika	72.
Gambar 4.2	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 1..	73.
Gambar 4.3	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 2..	73.
Gambar 4.4	Jaringan Logical PT. Arkka Buana Utama Dinamika Lt. 3..	74.
Gambar 4.5	Mengecek Adapter	75.
Gambar 4.6	Menonaktifkan Adapter	75.
Gambar 4.7	Mengecek Adapter.....	76.

Gambar 4.8	Mengaktifkan Adapter	76.
Gambar 4.9	Mencari Target	77.
Gambar 4.10	Untuk Mendapatkan Key	78.
Gambar 4.11	Mengecek Adapter.....	79.
Gambar 4.12	Mengaktifkan Adapter	79.
Gambar 4.13	Mengecek Adapter.....	79.
Gambar 4.14	Mengaktifkan Adapter	80.
Gambar 4.15	Mencari Target	80.
Gambar 4.16	Untuk Mendapatkan Key	81.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Jenis Jaringan Wireless	18.
Tabel 2.2	Pita ISM	26.
Tabel 2.3	Perbedaan WEP, WPA dan WPA2	51.