

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan	4
1.7 Jadwal Pengerjaan	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Infrastruktur Jaringan	7
2.2 <i>User Manager</i>	7
2.3 Topologi Jaringan.....	8
2.4 Router Mikrotik.....	8
2.5 <i>Access Point</i>	9
2.6 Perangkat <i>Mobile</i>	10
2.7 Server.....	10
2.8 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).....	10
2.9 DNS (<i>Domain Name System</i>)	11
2.10 Web Server	11
2.11 Airodump-ng.....	11
2.12 <i>MAC Address (Media Access Control Address)</i>	12
2.12.1 Notasi <i>MAC Address</i>	12

2.13	<i>IP Address (Internet Protocol Address)</i>	13
2.13.1	<i>Network ID, Host ID dan Broadcast</i>	13
2.13.2	Subnetting	14
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	15
3.1	Analisis	15
3.1.1	Gambaran Sistem Saat Ini	15
3.1.2	Topologi Saat Ini.....	15
3.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna	16
3.2	Perancangan Sistem.....	17
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan	17
3.2.2	Topologi Perancangan Sistem Usulan	17
3.2.3	Tahapan Perancangan Sistem	19
3.2.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak	20
3.3	Perancangan Basis Data.....	21
3.3.1	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	21
3.3.2	Perancangan Tabel Relasi.....	22
3.3.3	Perancangan Struktur Tabel.....	22
3.4	Skenario Pengujian Sistem.....	24
3.4.1	Konfigurasi Awal.....	24
3.4.2	Skenario Pengujian.....	24
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	26
4.1	Implementasi	26
4.1.1	Perangkat Jaringan	26
4.1.2	Implementasi OS Ubuntu 14.04	28
4.1.3	Implementasi Mikrotik Routerboard RB 951 <i>series</i>	37
4.1.4	Implementasi Access Point Cisco Lynksys E3000	41
4.2	Pengujian	43
4.2.1	Pengujian <i>Hardware</i>	44
4.2.2	Pengujian <i>Software</i>	49
4.2.3	Pengujian Sistem	54
4.2.4	Hasil Pengujian	63
BAB 5	KESIMPULAN	64

5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	67