

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
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	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Wireless LAN</i>	6
2.2 <i>IEEE 802.11n</i>	6
2.3 Site Survey	7
2.4 Acrylic Wifi.....	8
2.5 <i>Access point</i>	9
2.6 <i>Router</i>	10
2.7 RADIUS	11
2.8 <i>Captive Portal</i>	11
2.9 Pengelolaan <i>Bandwidth</i>	12
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN	13
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	13
3.2 Analisis Sistem	18
3.2.1 Masalah Yang Ada	18

3.2.2	Kebutuhan	18
3.2.3	Pemilihan <i>Router</i>	19
3.2.4	Pemilihan <i>Access point</i>	20
3.3	Perancangan Sistem	23
3.3.1	Pengembangan Jaringan.....	23
3.3.2	Implementasi RADIUS.....	24
3.3.2.1	Otentikasi	24
3.3.2.2	Manajemen <i>Bandwidth</i>	24
3.4	Langkah Pengerjaan	25
3.5	Skenario Pengujian	25
3.6	Kebutuhan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak.....	27
3.6.1	Kebutuhan Perangkat Keras	27
3.6.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		28
4.1	Implementasi.....	28
4.1.1	Pengembangan Jaringan.....	28
4.1.1.1	Menempatkan Perangkat	28
4.1.1.2	Konfigurasi Jaringan.....	31
4.1.1.2.1	Konfigurasi <i>IP Interface</i> Mikrotik.....	31
4.1.1.2.2	Konfigurasi <i>NAT</i>	33
4.1.1.2.3	Konfigurasi <i>Access point</i>	34
4.1.1.2.4	Konfigurasi <i>DHCP Server</i>	34
4.1.2	Implementasi RADIUS.....	36
4.1.3	Implementasi Manajemen <i>Bandwidth</i>	38
4.1.3.1	Konfigurasi Manajemen <i>Bandwidth</i>	38
4.1.3.2	Konfigurasi Manajemen <i>User</i>	40
4.2	Pengujian	42
4.2.1	Pengujian Pengembangan Jaringan	42
4.2.2	Pengujian Implementasi RADIUS	47
4.2.3	Pengujian Manajemen <i>Bandwidth</i>	49
4.2.3.1	Pengujian <i>bandwidth</i> pada 1 <i>user</i>	49
4.2.3.2	Pengujian <i>bandwidth</i> pada 10 <i>user</i>	51

BAB 5 KESIMPULAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	56