

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	2
ABSTRAK	3
ABSTRACT	5
KATA PENGANTAR.....	7
UCAPAN TERIMAKASIH.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR TABEL	13
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Tujuan dan Manfaat	15
1.3. Rumusan Masalah	15
1.4. Batasan Masalah	15
1.5. Metodologi	16
1.6. Sistematika Penulisan	17
BAB II DASAR TEORI.....	18
2.1. Pengertian <i>Wireless Fidelity</i> (Wifi)	18
2.2. Standarisasi WLAN	18
2.3. Arsitektur WLAN	20
2.4. Perangkat Jaringan WLAN	22
2.5 Kelebihan dan Kekurangan WLAN	23

2.6	Pemilihan Channel	25
2.7	<i>Received Signal Strength Indicator</i> (RSSI)	25
2.8	Perencanaan Jaringan	26
2.8.1.	Pengumpulan Data <i>Existing</i>	26
2.8.2.	Perhitungan <i>Bandwidth Per User</i>	27
2.8.3.	Perhitungan <i>Link Budget</i>	27
2.8.4.	Simulasi dengan <i>Radiowave Propagation Simulator</i> (RPS)	29
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI		30
3.1	Profil SMAN 1 Cibungbulang	30
3.2	Tahap Perencanaan Dan Perancangan	32
3.3	Kondisi Jaringan <i>Existing</i> di SMAN 1 Cibungbulang	33
3.4	<i>Area Existing</i> pada Daerah Optimasi.....	34
3.5	<i>Coverage Planning</i>	35
3.5.1.	Perhitungan <i>Power Link Budget</i>	35
3.5.2.	Perencanaan Penentu Jumlah <i>Access Point</i>	37
3.5.3.	Perhitungan Jumlah <i>Bandwidth</i>	37
3.6	Perancangan Simulasi Jaringan.....	41
3.6.1.	Pembuatan Denah Sekolah	41
3.6.2.	Penempatan Sebaran <i>User</i>	42
3.6.3.	Penempatan <i>Access point</i>	43
3.7	Skema Penempatan <i>Access point</i>	44
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUKURAN		49
4.1.	Spesifikasi Arsitektur Jaringan	49
4.2.	Analisis Pengujian.....	49
4.2.1.	Hasil Perancangan Simulasi Jaringan.....	49

4.2.2. Perbandingan Hasil Simulasi dan Implementasi	50
4.2.3. Perbandingan Hasil <i>Existing</i> dan Implementasi	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1. Kesimpulan	58
5.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61