

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas	ii
Abstrak	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Lembar Persembahan	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Istilah.....	xv
BAB I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka.....	6
II.1 Jaringan Komputer	6
II.1.1 Jaringan <i>Wireless</i>	6
II.1.2 Standar <i>WiFi</i>	6
II.2 <i>Access point</i>	8
II.2.1 Antena	9
II.2.2 Antena Directional	9

II.2.3	Antena Omni Directional	10
II.2.4	Transmit <i>Power</i>	10
II.3	Radio Frekuensi dan Gelombang	11
II.3.1	<i>Channel Spacing & Patterns</i>	12
II.3.2	Frekuensi 2.4 GHz	12
II.4	Interferensi.....	13
II.4.1	<i>Guard Band</i>	14
II.4.2	<i>Cisco Wireless High Client Density Design Guide</i>	14
II.4.3	<i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	15
II.5	Penelitian Terdahulu.....	16
II.6	Alasan Pemilihan Metodologi	16
BAB III	Metodologi Penelitian.....	18
III.1	Model Konseptual	18
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	18
III.3	Pengumpulan Data	20
III.4	Pengolahan Data.....	20
III.5	Metode Evaluasi	21
III.6	Alasan Pemilihan Metode.....	21
III.7	Rencana Jadwal Kegiatan.....	21
BAB IV	Analisis dan Perancangan	22
IV.1	Profil Universitas Telkom	22
IV.1.1	Profil Fakultas Rekayasa Industri	22
IV.1.2	Gedung Fakultas Rekayasa Industri.....	23
IV.2	Topologi Jaringan.....	26
IV.3	<i>Coverage Area Access point</i>	27
IV.3.1	<i>Coverage Area Access Point</i> Lantai 4.....	27

IV.3.2	<i>Coverage Area Access Point</i> Lantai 8.....	28
IV.3.3	<i>Coverage Area Access Point</i> Lantai 9.....	28
IV.3.4	<i>Coverage Area Access Point</i> Lantai 18.....	29
IV.4	Kondisi Jaringan <i>Wireless</i> Eksisting	29
IV.4.1	Kondisi Jaringan <i>Wireless</i> Lantai 4.....	29
IV.4.2	Kondisi Jaringan <i>Wireless</i> Lantai 8.....	31
IV.4.3	Kondisi Jaringan <i>Wireless</i> Lantai 9.....	34
IV.4.4	Kondisi Jaringan <i>Wireless</i> Lantai 18.....	36
BAB V	Rekomendasi dan Simulasi.....	39
V.1	Inteferensi pada <i>Access point</i> Gedung FRI TULT	39
V.2	Rekomendasi Penekanan Interferensi	39
V.2.1	Penggunaan Metode <i>Guard Band</i>	40
V.2.2	Penyesuaian <i>Transmit Power Access point</i>	40
V.2.3	Penggantian Perangkat Dengan Spesifikasi <i>Antena Omnidiretional</i> 41	
V.2.4	Perubahan dan Penyesuaian <i>Access Point Eksisting</i>	41
V.3	Simulasi Pengujian Rekomendasi	42
V.3.1	Hasil Pengujian Rekomendasi Lantai 4	42
V.3.2	Hasil Pengujian Rekomendasi Lantai 8	44
V.3.3	Hasil Pengujian Rekomendasi Lantai 9	46
V.3.4	Hasil Pengujian Rekomendasi Lantai 18	48
BAB VI	Kesimpulan	51
VI.1	Kesimpulan.....	51
VI.2	Saran.....	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN A – SURAT PENGANTAR TUGAS AKHIR BAGIAN 1	55

LAMPIRAN B – SURAT PENGANTAR TUGAS AKHIR BAGIAN 2	56
LAMPIRAN C – SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA BAGIAN 1	57
LAMPIRAN D – SURAT PENGANTAR PENGAMBILAN DATA BAGIAN 2	58