

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
I.1 Latar Belakang	13
I.2 Perumusan Masalah	14
I.3 Tujuan Penelitian	14
I.4 Batasan Penelitian	14
I.5 Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
II.1 Jaringan Komputer	16
II.2 Wireless Local Area Network (WLAN)	16
II.3 Frekuensi 5 GHz	16
II.4 <i>Quality of Service (QoS)</i>	17
II.4.1 <i>Packet Loss</i>	17
II.4.2 <i>Throughput</i>	18
II.4.3 <i>Delay</i>	18
II.5 Ekahau Site Survey	19
II.6 Access Point (AP)	19
II.7 Wireshark	20
II.8 Network Development Life Cycle (NDLC).....	20
II.9 Penelitian Terdahulu	22
II.10 Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
III.1 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	25

III.2	Model Konseptual	25
III.3	Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak	26
III.4	Metode Evaluasi.....	26
III.5	Alasan Pemilihan Metode	27
BAB IV	KONDISI EKSISTING.....	28
IV.1	Spesifikasi Hardware dan Software yang digunakan.....	28
IV.2	Spesifikasi Perangkat Jaringan.....	28
IV.2.1	Perangkat Switch.....	28
IV.2.2	Perangkat Access Point	30
IV.3	Hasil Wawancara dengan pihak PUTI	33
IV.4	Hasil Denah Topologi TULT	34
IV.5	Pemetaan Signal Strenght WLAN Eksisting pada Frekuensi 5 GHz..	35
IV.5.1	Pemetaan Signal Strenght WLAN Lantai 16	35
IV.5.2	Pemetaan Signal Strenght WLAN Lantai 17	37
IV.5.3	Pemetaan Signal Strenght WLAN Lantai 18	39
IV.5.4	Pemetaan Signal Strenght WLAN Lantai 19	41
IV.6	Positioning Access Point.....	43
IV.6.1	Positioning Access Point Lantai 16.....	44
IV.6.2	Positioning Access Point Lantai 17.....	45
IV.6.3	Positioning Access Point Lantai 18.....	45
IV.6.4	Positioning Access Point Lantai 19.....	46
IV.7	Skenario Pengujian.....	46
BAB V	HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	48
V.1	Hasil Pengujian Jaringan Wi-Fi dan Analisis Data <i>Quality of Service</i>	48
V.1.1	Lantai 16 <i>Telkom University Landmark Tower</i>	48
V.1.2	Lantai 17 <i>Telkom University Landmark Tower</i>	49
V.1.3	Lantai 18 <i>Telkom University Landmark Tower</i>	50
V.1.4	Lantai 19 <i>Telkom University Landmark Tower</i>	50
V.2	Rekomendasi	51
V.2.1	Rekomendasi Device.....	51
BAB VI	KESIMPULAN	54
VI.1	Kesimpulan	54
VI.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
Lampiran	57
A.	Lampiran	57