

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
I.1 Latar Belakang	2
I.2 Perumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Batasan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Landasan Teori	6
II.1.1 Gedung Mangudu	6
II.1.2 Jaringan Komputer	6
II.1.3 Topologi Jaringan	6
II.1.4 Jaringan <i>Wireless</i>	7
II.1.5 <i>Wireless Fidelity</i>	7
II.1.6 <i>Wireless Local Area Network (WLAN)</i>	8
II.1.7 Standar WLAN	8
II.1.8 Frekuensi 2.4 GHz	10
II.1.9 Frekuensi 5 GHz	11
II.1.10 Pemantauan Jaringan	11
II.1.11 <i>Wireless Site Survey (WSS)</i>	12

II.1.12	<i>Ekahau AI Pro</i>	12
II.1.13	<i>Netspot</i>	12
II.1.14	Kekuatan Sinyal	13
II.1.15	<i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	13
II.2	Penelitian Terdahulu	15
II.3	Alasan Pemilihan Teori	16
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	17
III.1	Model Konseptual	17
III.2	Sistematika Penelitian	18
III.3	Pengumpulan Data	20
III.4	Pengolahan Data	21
III.5	Metode Evaluasi	21
BAB IV	ANALISIS KONDISI EKSISTING	22
IV.1	Perangkat Penelitian	22
IV.1.1	Perangkat Keras	22
IV.1.2	Perangkat Lunak	24
IV.2	Objek Penelitian	24
IV.3	Penempatan <i>Access Point</i>	25
IV.4	Topologi Jaringan Eksisting	26
IV.5	Kondisi Perangkat Jaringan Eksisting	27
IV.5.1	<i>Switch</i> Utama	28
IV.5.2	<i>Switch</i> Lab GarTek	29
IV.5.3	<i>Switch</i> Lab SisProMasi	30
IV.5.4	<i>Access Point</i>	31
IV.6	Jaringan <i>Wireless</i> Gedung Mangudu	32
IV.7	Skenario Pengujian	33
BAB V	HASIL DAN ANALISIS	35
V.1	Kondisi Eksisting Jaringan Gedung Mangudu	35
V.1.1	Simulasi Eksisting <i>Access Point</i>	35
V.1.2	Survei Eksisting <i>Access Point</i>	40
V.2	Analisis Permasalahan Jaringan <i>Wireless</i> Pada Gedung Mangudu	44
V.3	Rekomendasi Yang Diusulkan	44

V.3.1	Rekomendasi Optimasi	45
V.3.1.1	Rekomendasi <i>Access Point</i> Usulan	46
V.3.1.1.1	Rekomendasi Konfigurasi <i>Access Point</i> Usulan	49
V.3.1.1.2	Hasil Simulasi Rekomendasi <i>Access Point</i> Usulan	50
V.4	Perbandingan Kondisi Eksisting Dan Hasil Rekomendasi Usulan	54
BAB VI	PENUTUP	56
VI.1	Kesimpulan.....	56
VI.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63