

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Penelitian Terdahulu.....	5
II.2 <i>Network Development Life Cycle (NDLC)</i>	6
II.3 <i>Wireless Site Survey (WSS)</i>	8
II.4 IEEE 802.11	8
II.5 Jaringan <i>Wireless</i>	9
II.6 Radio Frekuensi.....	10
II.7 Topologi Jaringan.....	11
II.8 <i>Receive Signal Strength</i>	12
II.9 <i>Signal to Noise Ratio</i>	12
II.10 <i>Free Space Path Loss</i>	13
II.11 <i>Netspot</i>	14
II.12 <i>Ekahau AI</i>	14
II.13 Kekuatan Sinyal.....	14
II.14 <i>Draw.io</i>	15

II.15	Alasan Pemilihan Teori, Kerangka Kerja, atau Mekanisme.....	15
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	16
III.1	Model Konseptual	16
III.2	Sistematika Penelitian	17
III.3	Pengumpulan Data	19
III.4	Pengolahan Data.....	19
III.5	Metode Evaluasi	20
BAB IV	ANALISIS KONDISI EKSISTING	21
IV.1	Perangkat Penelitian	21
IV.2	Objek Penelitian dan Penempatan <i>Access Point</i>	24
IV.3	Topologi Jaringan Eksisting.....	25
IV.4	Kondisi Perangkat Jaringan Eksisting.....	26
IV.4.1	<i>Switch</i> Utama	27
IV.4.2	<i>Switch</i> Lab SisProMasi	28
IV.4.3	<i>Switch</i> Lab GraTek	30
IV.4.4	<i>Access Point</i>	31
IV.5	Pengalamatan Jaringan	32
IV.6	Rencana Pengujian	33
BAB V	HASIL DAN USULAN OPTIMASI.....	35
V.1	Kondisi Eksisting Jaringan Wireless	35
V.1.1	Analisis Kondisi Wireless.....	35
V.1.2	Analisis Kondisi Wireless Mesin Berjalan	37
V.2	Analisis Perbandingan Site Survey	39
V.3	Perhitungan Redaman Free Space Path Loss	40
V.4	Pengaruh Mesin Terhadap Wireless	41
V.5	Analisis Permasalahan Jaringan <i>Wireless</i> pada Gedung Mangudu.....	42
V.6	Rekomendasi Penempatan <i>Access Point</i> Usulan.....	43
V.6.1	Rekomendasi Perangkat Wireless.....	44
V.6.2	Rekomendasi Frekuensi 2.4 GHz Usulan	45
V.6.3	Rekomendasi Frekuensi 5 GHz Usulan.....	46
V.7	Rekomendasi <i>Channel</i> Frekuensi dan Daya <i>Access Point</i> Usulan.....	47
BAB VI	PENUTUP	49
VI.1	Kesimpulan.....	49
VI.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53