

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan .....	3
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Kontribusi .....	4
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1    Kajian Penelitian Terkait .....	5
2.2    Teori Dasar.....	8
2.2.1    Jaringan Komputer .....	8
2.2.1.1    LAN ( <i>Local Area Network</i> ) .....	8
2.2.1.2    MAN ( <i>Metropolitan Area Network</i> ) .....	9
2.2.1.3    WAN ( <i>Wide Area Network</i> ) .....	9
2.2.2    Topologi Jaringan .....	10
2.2.2.1    Topologi <i>Bus</i> .....	10
2.2.2.2    Topologi <i>Ring</i> .....	11
2.2.2.3    Topologi <i>Star</i> .....	11
2.2.2.4    Topologi <i>Tree</i> .....	12
2.2.2.5    Topologi <i>Mesh</i> .....	12
2.2.2.6    Topologi <i>Wireless</i> .....	13
2.2.3    Mini Komputer.....	13
2.2.3.1    Raspberry Pi 3 Model B+.....	14
2.2.3.2    Raspberry Pi 5 .....	14

2.2.4	<i>Access Point</i> .....	15
2.2.5	Cara Konfigurasi Raspberry Pi ke <i>Access Point</i> .....	15
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		16
3.1	Alur Penelitian .....	16
3.2	Desain Sistem.....	17
3.2.1	Penentuan Parameter Jaringan .....	17
3.2.2	Pemilihan Perangkat Keras .....	17
3.2.3	Rancangan Infrastruktur Jaringan .....	20
3.3	Flowchart Sistem .....	21
3.4	Implementasi.....	21
3.3.1	Skema Alat .....	22
3.3.2	Konfigurasi Raspberry Pi .....	22
3.3.3	Implementasi Sistem .....	23
3.3.3.1	Sistem Raspberry Pi .....	23
3.3.3.2	Sistem Optimasi Daya.....	25
3.5	Pengujian dan Analisis Data .....	26
1.	Topologi Pertama.....	27
2.	Topologi Kedua .....	27
3.	Prosedur Pengoptimalan Daya Transmisi .....	28
4.	Prosedur <i>Throughput</i> .....	29
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS .....		30
4.1	Hasil dan Analisis .....	30
4.1.1	Hasil Topologi Pertama dan Kedua .....	30
4.1.2	Hasil Pengujian RSS .....	31
4.1.3	Hasil Pengujian <i>Throughput</i> .....	35
4.1.4	Hasil Pengujian <i>Average SNR</i> dan <i>Total Throughput</i> .....	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		40
5.1	Kesimpulan .....	40
5.2	Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA .....		42
LAMPIRAN .....		45