

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KONSEP DASAR	8
2.1 Antena	8
2.2 Antena Mikrostrip	8
2.3 Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	9
2.4 Antena <i>Wearable</i> Bahan Tekstil.....	11
2.5 <i>Defected Ground Structure (DGS)</i>	11
2.6 <i>Frekuensi Industrial, Scientific, and Medical (ISM)</i>	12
2.7 <i>Specific Absorption Rate (SAR)</i>	12
2.8 <i>Phantom</i>	12
2.9 WeMos D1 Mini Pro ESP8266	13
2.10 Baterai.....	13
2.11 Konservasi Hewan.....	15
2.12 Kekuatan Sinyal Diterima	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	17

3.1	Diagram Alir.....	17
3.2	Penentuan Spesifikasi Antena Tekstil	19
3.3	Pemilihan Bahan.....	20
3.4	Penentuan Teknik Pencatutan.....	20
3.5	Desain Antena Tekstil	21
	3.5.1 Pada Kondisi <i>Off-Body</i>	21
	3.5.2 Pada Kondisi <i>On-Body</i>	21
3.6	Penentuan Dimensi Antena Tekstil Berdasarkan Perhitungan.....	22
	3.6.1 Dimensi Antena Tekstil Substrat <i>Nylon</i>	22
3.7	Simulasi Antena Tekstil Sebelum Optimasi.....	23
3.8	Simulasi Model – Model Awal Antena Tekstil.....	30
3.9	Simulasi Antena Tekstil Kondisi <i>On-Body</i>	33
3.10	Simulasi Antena Tekstil Uji Fleksibilitas.....	35
3.11	Perbandingan Hasil Simulasi Kondisi <i>Off</i> dan <i>On-Body</i>	36
BAB IV REALISASI DAN PEMBAHASAN.....		39
4.1	Realisasi Antena Tekstil	39
4.2	Skenario Pengukuran Antena Tekstil	40
	4.2.1 Pengukuran S- Parameter	41
4.3	Pengukuran Antena Tekstil Kondisi <i>Off-Body</i>	42
4.4	Pengukuran Antena Tekstil Kondisi <i>On-Body</i>	43
4.5	Perbandingan Hasil Pengukuran Kondisi <i>Off</i> dan <i>On-Body</i>	44
4.6	Perbandingan Hasil Simulasi dan Hasil Pengukuran	45
	4.6.1 Kondisi <i>Off-Body</i>	45
	4.6.2 Kondisi <i>On-Body</i>	46
4.7	Sistem Pelacakan Burung	47
4.8	Hasil Pengukuran Sistem	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN A		59