

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>RADIO DETECTING AND RANGING (RADAR)</i>	6
2.2 <i>IDENTIFICATION FRIEND OR FOE (IFF)</i>	7
2.3 Antena.....	9
2.4 Antena Mikrostrip.....	10
2.5 Antena <i>Patch Rectangular</i>	11
2.6 <i>Ground Plane</i> Antena Mikrostrip.....	12

2.7 Antena <i>Single</i>	13
2.8 Linier <i>Single</i>	13
2.9 Prinsip Perkalian Diagram.....	15
2.10 <i>Transmission Feed Line</i>	16
2.11 <i>Proximity Coupled</i>	17
2.12 Lebar Saluran Transmisi.....	17
2.13 Konstanta Dielektrik Efektif.....	18
2.14 Panjang Saluran Transmisi.....	18
2.15 Parameter Antena.....	18
BAB 3 PERANCANGAN DAN SIMULASI	24
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	24
3.2 Spesifikasi Antena.....	25
3.3 Perancangan Dimensi Antena.....	26
3.4 Simulasi Antena Pada Perangkat Lunak.....	31
3.4.1 Hasil Simulasi Desain Awal Antena.....	32
3.4.2 Hasil Simulasi Antena Setelah Optimasi.....	36
BAB 4 PENGUKURAN DAN ANALISIS	43
4.1 Fabrikasi Antena.....	43
4.2 Pengukuran Antena.....	43
4.2.1 Pengukuran Parameter <i>Return Loss</i> , VSWR dan <i>Bandwidth</i>	44
4.2.2 Pengukuran Parameter Gain, Pola Radiasi dan Polarisasi.....	45
4.3 Hasil Pengukuran Antena.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52

5.2 Saran.....	53
Daftar Pustaka.....	54
Lampiran.....	56