

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Jadwal Pelaksanaan	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Radar	6
2.1.1 Radar Doppler.....	6
2.2 Antena	7
2.2.1 Pengertian Antena.....	7
2.2.2 Parameter Antena.....	8
2.3 Antena Mikrostrip	11
2.3.1 Teknik Pencatuan Antena Mikrostrip.....	12
2.3.2 Mikrostrip Feed Line	12
2.3.3 <i>Coaxial Feed</i>	14
2.4 Antena Array	15
2.5 Antena Miktostrip Fraktal	15
2.6 Literatur Review	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Studi Literatur	18
3.2 Pengumpulan Data	18

3.3	Peralatan dan Bahan	18
3.4	Perancangan Desain Antena.....	20
3.5	Spesifikasi Substrat	21
3.6	Dimensi Antena.....	21
3.7	Dimensi Saluran Pencatu	21
3.8	Desain Antena Mikrostrip Segitiga	22
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI DAN PENGUKURAN		26
4.1	Pendahuluan	26
4.2	Pengukuran dengan simulator CST Studio	26
4.3	Analisa Hasil Simulasi Antena.....	27
4.3.1	Hasil Simulasi <i>Return Loss</i>	27
4.3.2	Hasil Simulasi VSWR	27
4.3.3	Hasil Simulasi Gain	28
4.3.4	Hasil Simulasi Polarisasi.....	28
4.3.5	Hasil Simulasi Pola Radiasi.....	29
4.4	Realisasi Antena Mikrostrip Fractal.....	29
4.5	Pengukuran Antena	30
4.5.1	Peralatan yang digunakan.....	30
4.5.2	Prosedur Pengukuran Return Loss, VSWR dan Bandwidth.....	30
4.5.3	Hasil dan Analisa Pengukuran Return Loss, VSWR dan Bandwidth.	30
4.6	Hasil dan Analisa Pengukuran Polarisasi , Pola Radiasi dan Gain. ...	32
4.6.1	Alat-alat yang dipakai	32
4.6.2	Prosedur Pengukuran Polarisasi, Pola Radiasi dan Gain	33
4.6.3	Hasil Pengukuran Polarisasi.....	33
4.6.4	Hasil Pengukuran Pola Radiasi	34
4.6.5	Gain	34
4.6.6	Analisa Pengukuran Pola Radiasi dan Polarisasi	35
4.6.7	Perbandingan Keseluruhan.....	36
4.6.7.1	Return Loss	37
4.6.7.2	VSWR	38
4.6.7.3	Gain	39
4.6.7.4	Pola Radiasi.....	39
4.6.7.5	Polarisasi	40
4.6.7.6	Bandwidth	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	43