

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	2
BAB II KONSEP DASAR	4
2.1. Radar	4
2.1.1 Blok Diagram Radar	5
2.2. Antena Mikrostrip.....	5
2.3. <i>Microstrip Line Feed</i>	6
2.4. Dimensi Antena Mikrostrip	7
2.4.1. Dimensi Elemen Peradiasi (<i>Patch</i>)	7
2.4.2. Dimensi Saluran Pencatu	8
2.5. Parameter Antena Mikrostrip.....	9
2.5.1. Polarisasi	9
2.5.2. Pola Radiasi	10

2.5.3. <i>Gain</i>	11
2.5.4. VSWR.....	12
2.5.5. <i>Beamwidth</i>	13
2.6. Teknik <i>Array</i> pada Antena Mikrostrip.....	14
BAB III PERANCANGAN ANTENA.....	16
3.1. Langkah Perancangan	16
3.2. Spesifikasi Antena	17
3.3. Perancangan Dimensi Antena	18
3.3.1 Perancangan Dimensi <i>Patch</i> Antena.....	18
3.3.2 Perancangan Dimensi Substrat Antena.....	19
3.3.3 Perancangan Antena <i>Array</i>	20
3.4. Simulasi dan Optimasi Antena Mikrostrip	21
3.4.1 Simulasi Antena Mikrostrip <i>Array</i>	25
3.4.2 Optimasi Antena Mikrostrip <i>Array</i>	25
3.4.2.1 Optimasi dengan Susunan Vertikal	25
3.4.3.2 Optimasi dengan Susunan Horizontal	28
3.4.3.3 Optimasi dengan Susunan Vertikal dan Horizontal	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Simulasi S-Parameter	32
4.2 Hasil Simulasi Pola Radiasi	33
4.3 Hasil Simulasi <i>Gain</i>	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
LAMPIRAN	