

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistem Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Televisi Digital	5
2.2 Antena	5
2.3 Gelombang Radio	6
2.4 Antena <i>Array</i>	6
2.5 Antena Mikrostrip.....	8
2.6 Parameter Antena.....	8

2.6.1	<i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	8
2.6.2	<i>Return Loss</i>	9
2.6.3	<i>Bandwidth</i>	9
2.6.4	<i>Beamwidth</i>	10
2.6.5	<i>Gain</i>	10
2.6.6	Pola Radiasi	10
2.6.7	Polarisasi.....	11
2.7	<i>Patch Triangular Antenna</i>	12
2.8	Elemen Parasitik	13
2.9	Teknik Pencatuan Antena	13
BAB III SISTEM PERANCANGAN		17
3.1	Pendahuluan.....	17
3.2	Spesifikasi Antena	18
3.3	Karakteristik Substrat	18
3.4	Perhitungan Dimensi Antena	19
3.4.1	Penentuan Dimensi <i>Patch</i> Antena	19
3.4.2	Jarak antar elemen patch.....	19
3.4.3	Penentuan Dimensi Saluran Pencatu	19
3.4.4	Penentuan Dimensi <i>Groundplane</i>	20
3.5	Perancangan antena menggunakan <i>Software CST</i>	20
3.5.1	Desain Antena <i>Triangular Single</i>	21
3.5.2	Hasil Simulasi Antena <i>Triangular Single</i>	22
3.5.3	Optimasi Antena <i>Triangular Single</i>	22
3.5.4	Desain Antena <i>Triangular Array 2 Substrate</i>	23
3.5.5	Hasil Simulasi Antena <i>Triangular Array 2 Substrate</i>	24
3.5.6	Penambahan Metode dan Optimasi	24
3.5.7	Perancangan Antena dengan Metode CPW dan Parasitik.....	26

3.5.8	Hasil Simulasi Akhir Antena dengan metode CPW dan Parasitik	27
3.6	<i>Simulation Result</i>	28
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA		31
4.1	Realisasi Antena Mikrostrip <i>Triangular Array</i>	31
4.2	Prosedur Pengukuran Parameter Antena	32
4.3	Pengukuran medan dekat (<i>Near Field</i>)	33
4.4	Hasil dan Perbandingan Parameter Medan Dekat	36
4.4	Pengukuran Parameter Medan Jauh (<i>Far Field</i>).....	36
4.4.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi	37
4.4.2	Hasil Pengukuran Polarisasi	38
4.4.3	Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	39
4.5	Hasil dan Perbandingan Parameter Medan Jauh (<i>Far Field</i>).....	40
4.6	Pengujian Antena.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		