

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Penelitian Terkait	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Metodologi	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 DASAR TEORI	6
2.1 Televisi Digital	6
2.2 Frekuensi Penyiaran Digital	7
2.3 Antena Miktrostrip	8
2.4 Parameter Antena	9
2.4.1 <i>Return Loss</i>	9
2.4.2 <i>Bandwidth</i>	9

2.4.3	<i>Gain</i>	9
2.4.4	Pola Radiasi.....	9
2.4.5	Polarisasi	10
2.5	Metode Pencatuan	10
2.6	Fraktal Antena.....	11
2.6.1	Fraktal <i>Köch</i>	11
BAB 3	PERANCANGAN SISTEM	14
3.1	Diagram Alir Perancangan.....	14
3.2	Spesifikasi Televisi Digital	15
3.3	Pemilihan Jenis Bahan Antena Mikrostrip.....	16
3.4	Perancangan Antena.....	16
3.4.1	Penentuan Dimensi <i>patch</i> Fraktal <i>Köch</i>	17
3.4.2	Penentuan Dimensi Substrat dan <i>Ground Plane</i>	18
3.4.2.1	Lebar Substrat dan <i>Ground Plane</i>	18
3.4.2.2	Panjang <i>Substrat</i> dan <i>Ground Plane</i>	18
3.4.2.3	Teknik Slot Fraktal <i>Köch</i> Iterasi-2 pada <i>Ground Plane</i>	18
3.4.3	Penentuan Dimensi <i>Feed</i>	19
3.4.3.1	Lebar <i>Feed</i>	19
3.4.3.2	Panjang <i>Feed</i>	20
3.5	Perancangan Antena Menggunakan <i>Software</i>	20
3.5.1	Perancangan Desain Awal Antena Mikrostrip.....	20
3.6	Antena Hasil Optimasi	23
3.7	Realisasi Antena Hasil Perancangan.....	25
BAB IV	PENGUKURAN DAN ANALISIS	28
4.1	Pengukuran <i>Bandwidth</i> , Frekuensi, dan <i>Return Loss</i>	28
4.2	Pengukuran Pola Radiasi.....	30