

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PRNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Radar Tembus Tembok	5
2.2 <i>Ultra Wide-Band (UWB)</i>	6
2.3 Antena Mikrostrip	7
2.4 Teknik Pencatuan	9
2.5 <i>Matching Impedance</i>	9
2.6 <i>Deflected Ground Structure (DGS)</i>	10
2.7 <i>Partial Groundplane</i>	10
2.8 <i>Slotted Patch</i>	10
2.9 <i>Fractal Koch</i>	11
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	15
3.1 Diagram Alir	15
3.2 Spesifikasi <i>Wall Penetrating Radar (WPR)</i>	16
3.3 Perancangan Antena	17

3.3.1	Karakteristik Bahan.....	17
3.3.2	Dimensi Antena.....	18
3.4	Desain Simulasi Antena	19
3.4.1	Penambahan Tiap Iterasi	20
3.4.2	Penambahan <i>Slot</i>	21
3.4.3	Penambahan <i>Deflected Ground Structure</i> (DGS).....	22
3.4.4	Penambahan <i>Reflector</i>	23
BAB IV SIMULASI DAN ANALISIS		24
4.1	Hasil Simulasi.....	24
4.1.1	Simulasi Awal Antena.....	24
4.1.2	Simulasi Antena dengan Penambahan <i>Slot</i>	25
4.1.3	Simulasi Antena <i>Slot</i> dengan Metode DGS	26
4.1.3	Simulasi Antena <i>Slot</i> dengan Penambahan Reflektor.....	27
4.2	Analisis Tiap Iterasi pada Antena <i>Fractal Koch</i>	29
4.3	Analisis Jenis Bahan pada Antena <i>Fractal Koch</i>	31
4.4	Analisis Bentuk <i>Slot</i> pada Antena <i>Fractal Koch</i>	32
4.5	Analisis Bentuk <i>Groundplane</i> pada Antena <i>Fractal Koch</i>	34
4.5	Analisis Penambahan Reflektor pada Antena <i>Fractal Koch</i>	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44