

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
II KONSEP DASAR	8
2.1 Metamaterial	8
2.1.1 Metode FSS	10
2.1.2 Metode AFSS	11
2.1.3 Perhitungan Matematis metamaterial	12
2.2 Parameter Absorber	14
2.2.1 Persamaan <i>Absorber</i>	15
2.2.2 <i>Matching Impedance</i>	15
2.2.3 <i>Absorber Requirement</i>	18
2.2.4 Frekuensi	19

2.2.5	<i>Bandwidth</i>	20
2.3	Gelombang Elektromagnetik	21
III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN ANTI-RADAR		23
3.1	Desain Sistem	23
3.1.1	Blok Diagram Anti-Radar	23
3.1.2	Blok Diagram <i>Absorber</i>	24
3.1.3	Blok Diagram <i>Voltage System</i>	25
3.2	Desain Perangkat	25
3.2.1	Spesifikasi Absorber	26
3.2.2	Rangkaian Ekivalen <i>Absorber</i>	27
3.2.3	Spesifikasi Dioda <i>Varactor</i>	28
3.2.4	Rangkaian <i>Voltage System</i>	29
3.2.5	Spesifikasi Arduino Uno R3	30
3.2.6	Spesifikasi Relay SPDT	31
3.2.7	Regulator 3.3 V (LD111733C)	31
3.2.8	Regulator 5 V (LM7805)	32
3.3	Perancangan Anti-Radar	32
IV HASIL DAN ANALISIS		34
4.1	Hasil Simulasi <i>Absorber</i>	34
4.1.1	Desain Unit <i>Patch</i>	34
4.1.2	Desain Unit <i>Patch</i> dengan Dioda <i>Varactor</i>	39
4.1.3	Desain AFSS	43
4.2	Hasil <i>Voltage System</i>	50
4.3	Hasil Anti-Radar	51
4.4	Analisis	52
4.4.1	Analisis <i>Absorber</i>	52
4.4.2	Analisis <i>Voltage System</i>	53
V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR REFERENSI		56