

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KONSEP DASAR	6
2.1 Konsep dan Prinsip Dasar Deteksi Pernapasan Manusia	6
2.2 Radar UWB	7
2.3 Perambatan Gelombang Melalui <i>Obstacle</i> Bahan Tekstil	8
2.4 Antena Vivaldi	11
2.5 <i>Vector Network Analyzer</i>	12
2.6 GNU Radio.....	14

2.7	BladeRF	14
2.8	FFT dan IFFT	15
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....		17
3.1	Tinjauan Umum.....	17
3.2	<i>Obstacle</i>	18
3.3	Desain Sistem	20
3.3.1	Desain Sistem Radar dengan VNA	20
3.3.2	Desain Sistem Radar dengan BladeRF	21
3.4	Sistem Pengolahan Data	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		24
4.1	Hasil Perhitungan Manual	24
4.2	Hasil Percobaan dengan VNA.....	25
4.2.1	Hasil Percobaan terhadap <i>Delay</i> dan Pergeseran.....	25
4.2.2	Hasil Percobaan terhadap Total Atenuasi	27
4.3	Hasil Percobaan dengan BladeRF	30
4.4	Analisis Perbandingan Hasil Perhitungan dan Hasil Percobaan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		41