

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Ultra Wideband (UWB)</i> .....	4
2.2 <i>Notch Band</i> .....	4
2.3 Antena .....	5
2.3.1 <i>Antena Monopole</i> .....	5
2.4 Parameter Antena .....	6
2.4.1 <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i> .....	6
2.4.2 <i>Bandwidth</i> .....	6
2.4.3 <i>Return Loss</i> .....	7

2.4.4 Pola Radiasi .....	7
2.4.4 <i>Gain</i> Antena.....	8
2.5 <i>Patch Triangular Antenna</i> .....	8
2.6 Teknik Pencatuan <i>Microstrip Line</i> .....	9
2.7 Penambahan Slot .....	10
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Desain Sistem .....</b>	<b>11</b>
3.2. Desain Perangkat Keras.....	12
3.3 Perhitungan Dimensi <i>Patch</i> Antena .....	13
3.4 Perhitungan Pencatuan dan <i>Slot</i> Antena.....	13
3.5 Hasil Simulasi Perancangan Awal .....	15
3.6 Optimasi Antena.....	16
3.6.1 Optimasi Ukuran <i>Patch</i> Antena .....	16
3.6.2 Optimasi Ukuran <i>Groundplane</i> Antena .....	17
3.6.3 Optimasi Ukuran Lebar <i>Feedline</i> Antena .....	18
3.6.4 Optimasi Ukuran <i>p</i> Antena.....	18
3.6.5 Optimasi Ukuran Panjang <i>Feedline</i> .....	19
3.7 Hasil Akhir Optimasi Antena .....	19
3.8 Penambahan <i>Slot</i> Pada <i>Patch</i> Antena.....	21
3.9 Proses Optimasi Pada <i>Slot</i> .....	23
3.9.1 Optimasi Ukuran <i>Slot</i> Antena .....	23
3.10 Hasil Akhir Optimasi Pengukuran <i>Slot</i> .....	24
<b>BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....</b>	<b>26</b>
4.1 Realisasi Antena .....	26
4.2 Pengukuran Antena .....	26
4.2.1 Pengukuran <i>Return Loss</i> , <i>VSWR</i> .....	27

4.3 Perbandingan Simulasi Dan Pengukuran.....	28
4.5 Pengukuran Polaradiasi .....	30
4.6 Perbandingan Pola Radiasi .....	30
4.7 Perbandingan <i>Gain</i> .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>