

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan / Persetujuan	i
Lembar Orisinalitas	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRCT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Antena	7
2.2 Konsep Dasar Antena Triple Biquad <i>dualband</i>	7
2.2.1 Konsep Perkalian Diagram Antena Susunan	7
2.2.2 Antena Quad	9
2.2.3 Antena Biquad	11
2.2.4 Antena <i>Triple</i> Biquad	13
2.2.5 Antena <i>Triple</i> Biquad <i>dualband</i>	14
2.3 Antena Mikrostrip	15
2.4 Teknologi WiMax	16
2.5 Teknologi Wi-fi	18

BAB III SIMULASI DAN REALISASI ANTENA TRIPLE BIQUAD *DUALBAND*

3.1	Flow Chart Perancangan Antena	19
3.2	Spesifikasi Antena	20
3.3	Perancangan Dimensi Antena	20
3.3.1	Antena Triple Biquad 3,3 – 3,4 GHz	20
3.3.2	Antena Triple Biquad 2,3 – 2,4 GHz	21
3.4	Penentuan Jenis Bahan.....	22
3.5	Simulator Software CST 2010	22
3.5.1	Proses Perancangan Model Antena.....	22
3.5.2	Hasil Simulasi	24
3.5.2.1	Hasil Simulasi VSWR dan Bandwidth	24
3.5.2.2	Hasil Simulasi Pola Radiasi	24
3.5.2.3	Hasil Simulasi Gain	26
3.5.2.4	Hasil Simulasi Polarisasi.....	27
3.5.2.5	Hasil Simulasi Impedansi.....	28
3.4	Hasil Realisasi Antena Triple Biquad <i>Dualband</i>	29

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA HASIL PENGUKURAN

4.1	Pendahuluan	30
4.2	Syarat Pengukuran	30
4.3	Alat Ukur yang Digunakan	31
4.4	Pengukuran dan Analisa Spesifikasi Antena.....	32
4.4.1	Pengukuran VSWR,Bandwidth dan Impedansi Antena.....	32
4.4.1.1	Prosedur Pengukuran VSWR,Bandwidth dan Impedansi.....	32
4.4.1.2	Hasil Pengukuran VSWR dan Bandwidth	34
4.4.1.3	Hasil Pengukuran Impedansi Antena.....	35
4.4.2	Pengukuran dan Analisa Gain, Pola Radiasi dan Polarisasi.....	37
4.4.2.1	Prosedur Pengukuran Gain,Pola Radiasi dan Polarisasi	37
4.4.2.2	Hasil Pengukuran Gain.....	38
4.4.2.2	Hasil Pengukuran Pola Radiasi.....	40
4.4.2.2	Hasil Pengukuran Polarisasi	42

4.5	Analisa Hasil Pengukuran	44
-----	--------------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	45
-----	-----------------	----

5.2	Saran	46
-----	-------------	----

DAFTAR PUSTAKA	47
-----------------------------	----