

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 Antena	5
2.1.1 Parameter Antena	5
2.1.2 Antena Biquad.....	7
2.2 Multibeam Antena	8
2.3 MIMO (<i>Multiple Input Multiple Output</i>)	9
2.3.1 <i>Mutual Coupling</i>	11

2.3.2	Kapasitas Kanal.....	11
2.4	Teknik Pencatuan Koaksial Probe.....	13
2.5	WiFi 802.11 ac	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM		16
3.1	Desain Sistem	16
3.2	Diagram Alir Perancangan.....	16
3.3	Perancangan Antena	17
3.3.1	Spesifikasi Antena.....	17
3.3.2	Perhitungan Dimensi.....	18
3.4	Skenario Simulasi.....	19
3.5	Perancangan Antena <i>Single</i> elemen.....	19
3.6.1	Hasil Simulasi <i>Single</i> Elemen Biquad.....	21
3.6	Perancangan Antena Multibeam Biquad	22
3.7.1	Hasil Simulasi Antena Multibeam Biquad.....	23
3.7	Metode Eksperimen.....	27
3.8	Skenario Pengukuran.....	28
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		31
4.1	Pendahuluan	31
4.2	Hasil Pengukuran	31
4.2.1	Hasil pengukuran S-parameter S_{11}	31
4.2.2	Hasil Pengukuran <i>Mutual Coupling</i>	33
4.2.3	Estimasi Kapasitas Kanal.....	34
4.2.4	Pola Radiasi.....	35
4.2.5	Gain	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan.....	39

5.2	Saran.....	39
	DAFTAR PUSTAKA.....	40
	LAMPIRAN A.....	42
	LAMPIRAN B.....	49