
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Software Define Radio (SDR).....	6
2.1.1 <i>RF Front End</i> SDR	7
2.1.2 DSP (<i>Digital Signaling Processing</i>) pada SDR.....	7
2.1.3 Sinyal Quadrature	8
2.2 Komponen <i>RF Front End</i>	11
2.2.1 Arsitektur <i>RF Front End</i>	11
2.2.2 <i>Low Noise Amplifier</i>	12
2.2.3 Filter	13
2.2.4 <i>Mixer</i>	16
2.2.5 Osilator	17
2.2.5 <i>Automatic Gain Controlled</i>	17

2.2.5 <i>Signal to Noise Ratio dan Noise Figure</i>	18
2.2.5 Perpotongan Sinyal Harmonisa Ketiga dan Titik Kompresi 1 dB	18
2.2.5 <i>Minimum Detectable Signal (MDS)</i>	20
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	
3.1 Diagram Alir Perancangan dan Implementasi sistem.....	22
3.2 Arsitektur <i>RF Front End</i>	23
3.3 Parameter Kerja	24
3.4 Perancangan Sistem per Blok.....	24
3.4.1 Perancangan <i>Bandpass Filter</i>	25
3.4.2 Perancangan <i>Quadrature Demodulator</i>	28
3.4.3 Perancangan Osilator	32
3.4.4 Perancangan Catu Daya	34
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	
4.1 Pengukuran <i>Bandpass Filter</i>	35
4.1.1 Pengukuran <i>Insertion Loss dan Bandwidth</i>	35
4.2 Pengukuran Osilator	38
4.2.1 Susunan Instrument.....	39
4.2.2 Pengukuran <i>Short Term Drift, Long Term Drift,</i> dan Uji Kestabilan Ppm.....	40
4.2.3 Hasil Pengukuran <i>Output Daya</i>	41
4.2.4 Hasil Pengukuran Frekuensi Harmonisa dan <i>Spurious</i>	44
4.2.4 Pengukuran Kestabilan.....	47
4.2.4 Hasil Pengukuran <i>Short Term Drift</i>	47
4.2.4 Hasil Pengukuran <i>Long Term Drift</i>	48
4.3 Pengukuran <i>Quadrature Demodulator</i>	49
4.4 Pengukuran Sistem	49
4.5 Pengukuran Catu Daya	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

LAMPIRAN	60
----------------	----