

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 <i>State of The Art</i>	4
1.7 Kerangka Berpikir	7
1.8 Sistem Penulisan	7
Bab II Tinjauan Pustaka	9
2.1 Sinyal	9
2.2 Klasifikasi Sinyal	9
2.2.1 Sinyal Waktu Kontinyu	9
2.2.2 Sinyal Waktu Diskrit	10

2.3	Pemrosesan Sinyal Digital.....	12
2.3.1	Elemen-Elemen Dasar Sistem Pemrosesan Sinyal Digital	12
2.3.2	<i>Analog to Digital Converter (ADC)</i>	13
2.4	Matahari.....	14
2.5	Gelombang Radio Matahari	16
2.6	<i>Radio Spectrograph</i>	17
2.7	<i>Log-periodic Dipole Antena (LPDA)</i>	20
2.8	GNU Radio.....	21
2.8.1	GNU Radio Flow Graph, Source dan Sink	21
2.9	USRP B200	22
2.9.1	Operasi USRP B200 dengan GNU Radio.....	23
Bab III Metodologi Penelitian.....		24
3.1	Pendahuluan	24
3.2	Tahapan Penelitian	25
3.2.1	Studi Literatur	25
3.2.2	Perumusan Masalah	25
3.2.3	Analisis Kebutuhan.....	25
3.2.4	Perancangan dan Konfigurasi Sistem Penerima Gelombang Radio Matahari	26
3.2.5	Pengujian Sistem Penerima Gelombang Radio Matahari	27
3.2.6	Analisis Data.....	27
Bab IV Perancangan dan Implementasi		29
4.1	Perancangan Sistem Penerima Gelombang Radio Matahari	29
4.1.1	Konfigurasi Sistem.....	30
4.1.2	Algoritma Software Penerima Gelombang Radio Matahari	31

4.2	Implementasi	33
Bab V Pengujian dan Analisis		35
5.1	Pengujian dan Analisis Pada Skala Lab	35
5.1.1	Pengujian Radio Frequency Interference (RFI).....	35
5.1.2	Pengujian Respon Sinyal	37
5.2	Pengujian dan Analisis Perbandingan USRP B200 dengan CALLISTO39	
5.3	Analisis Sistem.....	43
Bab VI Penutup.....		44
6.1	Kesimpulan.....	44
6.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45

