

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Perancangan.....	2

BAB II DASAR TEORI

2.1 Radio Data System (RDS)	4
2.2 Single Board Computer (SBC).....	5
2.3 Komunikasi Nirkabel (Wireless).....	6
2.4 Sistem Operasi/ <i>Operating System</i> (OS).....	6
2.5 Bahasa Pemrograman.....	7

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Pemodelan Sistem.....	9
3.2 Perancangan Program Penerima NRF24 dan Pengirim FM RDS.....	11
3.3 Pembangunan Frekuensi pada Raspberry Pi	13
3.4 Perancangan Antena pada Raspberry Pi.....	14

BAB IV PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Spesifikasi Sistem.....	15
4.1.1 Raspberry Pi Tipe B.....	15
4.1.2 Modul NRF24L01+.....	16
4.1.3 Antena.....	17
4.1.4 Sistem Operasi Raspbian Wheezy.....	18
4.1.5 GNU C Compiler (GCC)	18
4.1.6 PuTTY.....	19
4.2 Proses Instalasi, Konfigurasi Dan Implementasi.....	20
4.2.1 Instalasi Sistem Operasi Pada Raspberry Pi.....	20
4.2.2 Kontrol Raspberry Pi menggunakan PuTTY	20
4.2.3 Pemograman pada Raspberry Pi.....	22
4.2.4 Integrasi Modul NRF24L01+ dan Antena pada Raspberry Pi.....	22
4.3 Pengujian Sistem.....	24
4.4 Skenario dan Hasil Pengujian Sistem.....	24
4.5 Pengujian Modul NRF24L01+.....	24
4.6 Pengujian Raspberry Pi.....	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA.....31

LAMPIRAN A (SOURCE CODE).....	32
LAMPIRAN B (PENAMPAKAN ALAT).....	49
LAMPIRAN C (SPESIFIKASI DAN PENJELASAN PORT RASPBERRY PI).....	51
LAMPIRAN D (DATA PENGUJIAN).....	54