

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii

BAB I Pendahuluan

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

BAB II Landasan Teori

2.1 Mikrokontroler Atmega8535	5
2.2 Motor DC	11
2.3 IC L298.....	13
2.4 RS-232.....	15
2.5 Tranceiver	15
2.6 Push Button	19
2.7 Catu Daya	19

BAB III Perancangan Dan Implementasi Sistem

3.1 Spesifikasi Sistem	21
3.2 Prinsip Kerja Sistem	21
3.3 Rangkaian <i>Transmitter</i>	23

3.4 Rangkaian <i>Receiver</i>	24
3.5 Rangkaian Beban	25
3.6 Sistem Minimum Mikrokontroler ATmega-8535	26
3.7 Rangkaian Catu daya	27
3.9 Rangkaian Serial	29
3.10 Setting RF Transceiver Zig-100	30
3.10.1 Baud rate.....	31
3.10.2 Mode 1:1.....	32
3.11 Metode Pengukuran.....	32
3.12 <i>Flowchart</i> Kerja	34
3.13 <i>Flowchart</i> Program.....	36

BAB IV Pengujian Dan Analisa Hasil Implementasi Sistem

4.1 Pengujian Blok Sistem	38
4.1.1 Pengujian Rangkaian <i>Transmitter</i>	38
4.1.2 Pengujian Rangkaian <i>Receiver</i>	39
4.2 Pengujian Tegangan Blok Rangkaian Catu Daya	41
4.3 Pengujian Jarak yang Dapat di Tempuh RF Transceiver	41
4.3.1 Pengujian Jarak RF Transceiver Pada Lorong Gedung	42
4.3.2 Pengujian Jarak RF Transceiver Pada LOS (Line Of Sight)	43
4.3.3 Pengujian Jarak RF Transceiver dengan Obstacle.....	44
4.3.4 Pengujian Jarak RF Transceiver di Dalam Gedung.....	45

BAB V Kesimpulan dan Saran.....	46
---------------------------------	----

Daftar Pustaka

Lampiran A (Program Bahasa BASCOM Mikrokontroler ATmega8535)

Lampiran B (Tabel Data Pengukuran)

Lampiran C (*Datasheet*)

Lampiran D (Gambar *Print Layout* PCB)

Lampiran E (Gambar Foto *Hardware*)