

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Perumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Gambaran Sistem Secara Umum	4
2.2. Mikrokontroler AVR ATmega 8535	4
2.3. Modul Wireless XBee Pro	6
2.4. Komunikasi Serial	9
2.5. Kamera CMOS dan Penerima Video Nirkabel 2,4 GHz	12
2.6. Motor DC dan Servo	14
2.7. Bahasa Pemrograman C Menggunakan CV-AVR	15
2.8. Bahasa Pemrograman Delphi 7.0	15

BAB III	PERANCANGAN DAN REALISASI	19
3.1.	Desain Sistem Pengendali Objek Jarak Jauh	19
3.2.	Sistem Perangkat Keras	21
3.2.1.	Blok User	21
3.2.2.	Blok Objek	22
3.3.	Sistem Perangkat Lunak	25
3.3.1.	Program Delphi7 untuk PC di User	25
3.3.2.	Program C untuk Mikrokontroller di Objek	26
3.3.3.	Konfigurasi Zigbee dengan Zigbee Operator	27
BAB IV	PENGUKURAN DAN PENGUJIAN SISTEM	33
4.1.	Pengukuran Sistem Perangkat Keras	33
4.1.1.	Pengukuran Keluaran Regulator Tegangan	33
4.1.2.	Pengukuran Tegangan Keluaran pada Transistor	34
4.1.3.	Pengukuran Tegangan Keluaran pada Optocoupler	35
4.2.	Pengujian Keseluruhan Sistem	35
4.2.1.	Pengujian Blok User	36
4.2.2.	Pengujian Blok Objek	36
4.2.3.	Pengukuran dan Pengujian Kinerja Sistem	36
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	43
5.1.	Simpulan	43
5.2.	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		