

DAFTAR ISI

Lembar Persembahan	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Orisinalitas	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metoda Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Android	5
2.1.1 Arsitektur Sistem Operasi Android.....	5
2.2 Eclipse	7
2.3 Protocol	8
2.3.1 TCP/IP.....	8
2.3.2 HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	9
2.4 Raspberry Pi	10

2.5	WiFi	11
2.5.1	Wrieless Edimax EW-7711HPn.....	12
2.6	Motor Servo	12
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM		
3.1	Gambaran Umum Sistem	14
3.2	Spesifikasi Perangkat	15
3.3	Flowchart Sistem.....	16
3.3.1	Flowchart Sistem Keseluruhan	16
3.3.2	Flowchart Sistem Kontrol	17
3.4	Perancangan <i>Hardware</i>	18
3.4.1	Raspberry Pi	19
3.4.2	WiFi Module Edimax EW-7711HPn.....	21
3.4.2.1	Konfigurasi Jaringan	21
3.4.2.2	Konfigurasi Kanal	21
3.4.3	R/C Car	22
3.4.4	Rangkaian Switch.....	23
3.4.5	Servo	23
3.4.6	Sensor Ultrasonic HCSR04.....	24
3.4.7	Catu Daya / Baterai	25
3.4.8	Power Distribution Board	26
3.5	Perancangan <i>Software</i>	26
3.5.1	Perancangan Aplikasi Mobile	26
3.5.2	Perancangan Instruction Set	34
3.5.3	Perancangan Pemrograman Aplikasi Mobile	35
3.5.4	Perancangan Pemrograman Raspberry Pi	36
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		
4.1	Pengujian Alpha	38
4.2	Pengujian Black Box.....	39
4.3	Pengujian Gerak Servo.....	43

4.4	Pengujian Jarak WiFi	45
4.5	Pengujian Sensor Ultrasonik HC-SR04	46
4.6	Pengujian dan Analisi Catu Daya	47
4.7	Pengujian MOS (Main Opinion Score).....	50

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN