

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Rumusan Masalah	2
I.4 Batasan Masalah	3
I.5 Metode Penelitian	3
I.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Sistem Monitoring Zona Parkir	5
II.1.1 Parameter Zona Parkir Ideal	5
II.1.2 Perlengkapan Wajib Zona Parkir	5
II.1.3 Standar Ukuran Lahan Parkir Mobil	6
II.2 Sensor	9

II.2.1 Sensor Ultrasonik	9
II.2.2 Sensor Infrared	11
II.3 Arduino MEGA 2560	12
II.3.1 Ringkasan Spesifikasi	12
II.3.2 Arduino IDE	13
II.4 Modul WiFi ESP 8266	14
II.5 Buzzer.....	15
II.6 LCD I2C 16x2	16
II.7 Thinkspeak	17
II.8 Rumus Menghitung Persentase Keberhasilan	17
II.9 Rumus Persentase Error	18
BAB III PERANCANGAN SISTEM	19
III.1 Desain Sistem.....	19
III.1.1 Diagram Blok.....	20
III.1.2 Fungsi dan Fitur	21
III.2 Desain Perangkat Keras	22
III.2.1 Daftar Komponen:	23
III.2.2 Fungsi Komponen	23
III.3 Desain Perangkat Lunak	24
III.3.1 Flowchart	24
III.3.2 Arduino IDE.....	25
III.3.3 Tampilan Server	26
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	28
IV.1 Pengujian Tampilan LCD dan Thinkspeak.....	28
IV.1.1 Pengujian Keakuratan Delay Pada Sistem Counting Mobil	30
IV.1.2 Pengujian Saat Lahan Parkir Kosong	33

IV.1.3 Pengujian Saat Lahan Parkir Terisi Mobil.....	34
IV.2 Pengujian Waktu Henti Buzzer Pada Sistem <i>Parking Assistance</i>	42
IV.3 Pengujian Sensor Infrared Sebagai Pendeteksi Pelanggaran Garis Pembatas Slot Parkir	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
V.1 Kesimpulan	59
V.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63