

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>iv</i>
Daftar Isi	<i>vi</i>
Daftar Gambar	<i>ix</i>
Daftar Tabel	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang Masalah	1
1. 2. Batasan Masalah	3
1. 3 .Rumusan Masalah	3
1. 4 .Tujuan Penelitian	3
1. 5. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2. 1. Kerangka Teori	4
2. 1. 1. Pengertian Parkir	4
2. 1. 1.1 Fasilitas Parkir	4
2. 1. 1.2 Jenis Parkir	5
2. 1. 2. Arduino Mega 2560	5
2. 1. 2.1. Arsitektur ArduinoMega 2560	6
2. 1. 2. 2. Konfigurasi Pin ArduinoMega 2560	8
2. 1. 3. Mikrokontroler	9
2. 1. 3. 1. Fitur Mikrokontroler	10
2. 1. 3. 2 .Arsitektur Mikrokontroler ATMega 2560	11
2. 1. 4. LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	13

2. 1. 5. IC ISD 1420	14
2. 1. 5.1. Konfigurasi Pin IC ISD 1420	16
2. 1. 6. Modul Suara	17
2. 1.7. Sensor	18
2. 1.7.1. Sensor Photo dioda	19
2. 1.7.2. Prinsip Kerja Photodioda	19
2. 1.7.3. Karakteristik Bahan Photodioda	21
2. 1.7.4. Sensor Infra Merah	21
2. 1. 8. Power Suply (Adaptor)	22
2. 1. 9. Motor Servo	23
2. 1. 10. Perangkat Lunak	24
2. 1. 10. 1. Bahasa C	24
2. 1. 92. Penulisan Bahasa C	24
2. 1. 93. Bahasa Arduino	25
2. 2. Kerangka Konsep	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3. 1. Tempat dan Waktu Penelitian	28
3. 2. Alat dan Bahan Penelitian	28
3. 3. Prosedur Penelitian	29
3. 4. Rancangan Sistem	30
3. 5. Perancangan Blok Rangkaian Instrumentasi	31
3. 6. Perancangan Software	32
3. 7. Teknik Analisis Data	32
3. 8. Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4. 1. Hasil Penelitian	35
4.1.1. Deskripsi Pengujian Sistem Parkir Mobil Otomatis	35
4.1.2. Deskripsi Data Hasil Pengujian	36
4.1.3. Analisa Program	39

4.1.3.1. Pengujian Program Pada LCD	39
4.1.3.1.1. Hasil Pengujian Program Pada LCD <i>gate</i> masuk	40
4.1.3.1.2. Hasil Pengujian Program Pada LCD <i>gate</i> Keluar	41
4.1.3.2. Pengujian Program Pada servo	41
4.1.3.2.1. Hasil Pengujian Program Pada Servo <i>gate</i> masuk	41
4.1.3.2.2 Hasil Pengujian Program Pada Servo <i>gate</i> keluar	42
4.1.3.3.. Hasil Pengujian Pada Modul Suara	42
4.2 Pembahasan	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	46
5. 1. Kesimpulan	46
5. 2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47