

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRAC.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian <i>Internet of Things (IoT)</i>	4
2.2 Antares.....	4
2.3 <i>Arduino Mega 2560</i>	4
2.4 Sensor ultrasonik HC-SR04.....	7
2.5 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	8
2.6 NodeMCU ESP8266 V3 Lolin	9
2.7 <i>Light Emitting Diode (LED)</i>	10
2.8 Sumber Tegangan	11
2.9 Kabel <i>Jumper</i>	12
2.10 <i>Project Board</i>	12
BAB III PERANCANGAN	

3.1	Software Arduino IDE.....	13
3.2	Menginstal Library ESP8266	15
3.3	Platform Antares	16
3.4	Blok Diagram.....	18
3.5	Flowchart.....	19
3.6	Skematik perancangan	20
3.7	Cara Kerja Protootype.....	20
3.8	Desain prototype	21
3.9	Komponen yang digunakan	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pengukuran Tegangan.....	23
4.1.1	Pengukuran Tegangan Pada Arduino Mega 2560	23
4.1.2	Pengukuran Tegangan Pada NodeMCU	24
4.1.3	Pengukuran Tegangan Pada Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	25
4.1.4	Pengukuran Tegangan Pada LCD 16x2	26
4.2	Pengujian Sistem Counter	26
4.2.1	Pengujian pada Pintu	26
4.2.2	Pengujian Pada <i>Prototype</i>	27
4.3	Tampilan Data.....	28
4.3.1	Tampilan Data pada LCD 16x2.....	28
4.3.2	Tampilan Data pada Platform Antares.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	kesimpulan.....	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		31
 DAFTAR LAMPIRAN		 32

DAFTAR GAMBAR

2.1	Gambar Simbol Antares.....	4
2.2	Gambar Arduino Mega 2560.....	5
2.3	Gambar Cara Kerja Ultrasonik.....	8
2.4	Gambar Sensor Ultrasonik HC-SR04	8
2.5	Gambar LCD 16x02	9
2.6	Gambar LCD dengan I2C	9
2.7	Gambar NodeMCU V3 Lolin	10
2.8	Gambar Modul Trafic Light LED	11
2.9	Gambar adaptor 12V.....	11
2.10	Gambar Jenis kabel jumper	12
2.11	Gambar <i>Project Board</i>	12
3.1	Gambar Perjanjian Lisensi.....	13
3.2	Gambar Pilihan instalasi	13
3.3	Gambar Pilihan lokasi untuk menginstal program	14
3.4	Gambar Keadaan ketika prgram diinstal.....	14
3.5	Gambar Konfirmasi untuk menginstal USB <i>driver</i>	14
3.6	Gambar Kondisi penginstalan program berakhir	14
3.7	Gambar Menu <i>preferences</i>	15
3.8	Gambar Menginstal Board ESP8266.....	15
3.9	Gambar Menu Board ESP8266	16
3.10	Gambar halaman depan <i>platform</i> Antares.....	16
3.11	Gambar Registrasi pada <i>platform</i> Antares.....	16
3.12	Gambar Login antares	17
3.13	Gambar Menu Account Antares.....	17
3.14	Gambar Membuat <i>project name</i>	17
3.15	Gambar menambahkan <i>Device name</i>	18
3.16	Gambar Tampilan pada Device name	18
3.17	Gambar Blok diagram	18
3.18	Gambar Flowchart.....	19
3.19	Gambar Skematik Perancangan	20
3.20	Gambar Desain <i>Prototype</i>	21
3.21	Gambar Sisi Kanan <i>Prototype</i>	21
3.22	Gambar Bagian Depan <i>Prototype</i>	22
4.1	Gambar <i>Prototype</i>	23
4.2	Gambar Pengukuran Tegangan Arduino Mega 2560.....	24

4.3	Gambar Hasil Pengukuran Arduino Mega 2560	24
4.4	Gambar Pengukuran Tegangan NodeMCU	24
4.5	Gambar Hasil Pengukuran NodeMCU	25
4.6	Gambar Pengukuran Tegangan Ultrasonik	25
4.7	Gambar Hasil Pengukuran Ultrasonik.....	25
4.8	Gambar Pengukuran Tegangan LCD	26
4.9	Gambar Hasil Pengukuran LCD	26
4.10	Gambar Posisi Sensor pada Pintu.....	27
4.11	Gambar Tampilan data secara <i>offline</i>	29
4.12	Gambar Tampilan data secara <i>online</i>	29

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Spesifikasi arduino mega 2560	5
2.2	Tabel Spesifikasi HC-SR04	8
2.3	Tabel Spesifikasi NodeMCU	10
3.1	Tabel Komponen yang digunakan	22
4.1	Tabel Hasil Percobaan Pada Pintu	27
4.2	Tabel Hasil Perobaan Ke-1	27
4.3	Tabel Hasil Perobaan Ke-2	28
4.4	Tabel Hasil Perobaan Ke-3	28
4.5	Tabel Hasil Perobaan Ke-4	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	32
Lampiran 2	43