

DAFTAR ISI

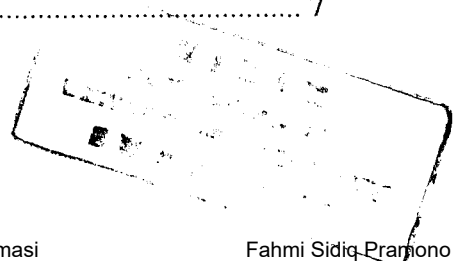
	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN PROYEK AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mikrokontroler ATmega 16	4
2.1.1 Gambaran Umum dan Arsitektur ATmega16	4
2.1.2 Konfigurasi Pin ATmega 16	6
2.2 <i>Liquid Crystal Display</i>	7



2.3 Sensor Fotodiode	7
2.4 Motor Servo	9
2.5 Webcam	10

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	11
3.2 Alat Dan Bahan	11
3.2.1 Alat	11
3.2.2 Bahan	11
3.3 Prosedur Penelitian	12
3.4 Diagram Blok	13
3.5 <i>Flowchart</i>	14
3.5.1 <i>Flowchart</i> Sisa Parkir	14
3.5.2 <i>Flowchart</i> Sensor Fotodiode.....	15
3.5.1 <i>Flowchart</i> Penunjuk Arah.....	15
3.6 Tahap Pembuatan Alat	16
3.6.1 Perancangan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	16
3.6.1.1 Mikrokontroler	16
3.6.1.2 Power Supply	17
3.6.1.3 Sensor Fotodiode	17
3.6.2 Perancangan Mekanik	18
3.7 Tahap Perwujudan Alat	19
3.8 Analisis Data	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancang Bangun Prototype Alat	21
4.2 Hasil dan Pembahasan	22
4.2.1 Pengujian <i>Webcam</i>	22
4.2.2 Pengujian Sensor Fotodioda dan Palang Pintu	23
4.3 Hasil Alur Kerja Alat.....	23

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30

DAFTAR PUSTAKA	31
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Konfigurasi Pin ATmega 16	6
Gambar 2.2	Pin Liquid Crystal Display (LCD)	7
Gambar 2.3	Simbol Sensor Fotodiode	8
Gambar 2.4	Motor Servo	9
Gambar 2.9	<i>Webcam</i>	10
Gambar 3.1	Diagram Alur Prosedur Penelitian.....	12
Gambar 3.2	Blok Diagram Alat.....	13
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Sisa Parkir.....	14
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Sensor Fotodiode	15
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> Penunjuk Arah.....	15
Gambar 3.6	Rangkaian Sensor Fotodiode	17
Gambar 3.7	Skema Rancangan Alat Tampak Depan.....	18
Gambar 3.8	Skema Rancangan Alat Tampak Atas.....	18
Gambar 4.1	Hasil Rancang Bangun Alat.....	21
Gambar 4.2	Informasi sisa parkir 4.....	23
Gambar 4.3	Mobil 1 melewati 2 sensor fotodiode luar	24
Gambar 4.4	Informasi untuk menempati lahan parkir nomer 1	24
Gambar 4.5	Mobil 1 melewati 2 sensor fotodiode dalam.....	24
Gambar 4.6	Mobil berada di lahan parkir nomer 1.....	24
Gambar 4.7	Informasi sisa parkir 3.....	25
Gambar 4.8	Mobil 2 melewati 2 sensor fotodiode luar	25
Gambar 4.9	Informasi untuk menempati lahan parkir nomer 2.....	25

Gambar 4.10 Mobil 2 melewati 2 sensor fotodiode dalam.....	25
Gambar 4.11 Mobil berada di lahan parkir nomer 1 & 2.....	26
Gambar 4.12 Informasi sisa parkir 2.....	26
Gambar 4.13 Mobil 3 melewati 2 sensor fotodiode luar	26
Gambar 4.14 Informasi untuk menempati lahan parkir nomer 3.....	26
Gambar 4.15 Mobil 3 melewati 2 sensor fotodiode dalam.....	27
Gambar 4.16 Mobil berada di lahan parkir nomer 1, 2 & 3.....	27
Gambar 4.17 Informasi sisa parkir 1.....	27
Gambar 4.18 Mobil 4 melewati 2 sensor fotodiode luar	228
Gambar 4.19 Informasi untuk menempati lahan parkir nomer 4.....	28
Gambar 4.20 Mobil 4 melewati 2 sensor fotodiode dalam.....	28
Gambar 4.21 Mobil berada di lahan parkir nomer 1, 2, 3 & 4.....	28
Gambar 4.22 Informasi sisa parkir 0 (parkir penuh).....	29

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 3.1	Port inputan pada mikrokontroler.....	16
Tabel 3.2	Analisis percobaan <i>webcam</i>	19
Tabel 3.3	Analisis percobaan sensor dan palang pintu.....	20
Tabel 4.1	Hasil analisis percobaan <i>webcam</i>	22
Tabel 4.2	Hasil analisis Sensor Fotodiode dan Palang pintu.....	23