

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	ivi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 PENGERTIAN AYAM PETELUR	6
2.1.1 Jenis-Jenis pakan ayam petelur	8
2.2 ETHERNET SHIELD	9
2.3 ARDUINO.....	10
2.3.1 Pin – Pin Mikrokontroler Atmega 2560	13
2.4 LIQUID CRYSTAL DISPLAY (LCD)	15
2.4.1 Fitur LCD 16 x 2	15
2.4.2 Spesifikasi Kaki LCD 16 x 2	15
2.4.3 Modul I2C LCD	16
2.5 SENSOR ULTRASONIK HC-SR04	18
2.6 MOTOR DC	21
2.6.1 Komponen Utama Motor DC.....	22
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan Motor DC	23
2.7 MOTOR DRIVER L298N	24
2.8 POWER SUPPLY	26
2.9 Hypertext Markup Language (HTML).....	27

BAB III	30
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT	30
3.1 PENDAHULUAN	30
3.2 GAMBARAN UMUM	30
3.3 BLOK DIAGRAM	31
3.3.1 Cara Kerja Alat	33
3.4 PERANCANGAN MEKANIKAL	34
3.5 PERANCANGAN RANGKAIAN	38
3.5.1 Rangkaian <i>Input</i>	38
3.5.2 Rangkaian Output	42
3.5.3 Rangkaian Keseluruhan	43
3.6 PEMROGRAMAN	45
3.6.1 Program Desain Halaman Web	45
3.6.2 Program Sensor Ultrasonik HC-SR04	49
3.6.3 Program Motor DC	51
3.7 FLOW CHART SISTEM KERJA	53
BAB IV	54
PENGUJIAN ALAT	54
4.1 PENDAHULUAN	54
4.2 PENGUJIAN ETHERNET SHIELD	55
4.3 PENGUJIAN SENSOR ULTRASONIK HC-SR04 (1) dan (2)	56
4.4 PENGUJIAN SENSOR ULTRASONIK HC-SR04 (3)	59
4.5 PENGUJIAN MOTOR DC	62
4.6 PENGUJIAN LCD I2C 16 × 2	63
4.7 PENGUJIAN ALAT	64
BAB V	68
PENUTUP	68
5.1 KESIMPULAN	68
5.2 SARAN	69
DAFTAR PUSTAKA	70