

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Inkubator Bayi	6
2.1.2 Internet Of Things (IoT)	7
2.1.3 Arduino Uno	7
2.1.4 Sensor Suhu dan Kelembaban (DHT22)	10

2.1.5	Sensor Loadcell.....	11
2.1.6	Modul amplifier HX711	12
2.1.7	Sensor Sensor Water Level.....	13
2.1.8	Relay	14
2.1.9	Lampu Pijar.....	16
2.1.10	Buzzer	17
2.1.11	Sensor Suara (FC-04).....	17
2.1.12	Liquid Crystal Display (LCD)	19
2.1.13	I2C LCD	21
2.1.14	Arduino Integrated Development Environment (IDE)	22
2.1.15	XAMPP.....	23
2.1.16	Motor Servo MG995.....	24
2.1.17	NodeMCU ESP8266.....	25
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....		28
3.1	Perancangan Sistem.....	28
3.1.1	Perancangan Perangkat Keras.....	28
3.2	Rancangan perangkat Keras	30
3.3	Rancangan perangkat lunak.....	34
3.4	Rancangan Mekanik	35
3.5	Rancangan inkubator bayi	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Hasil.....	37
4.2	Keseluruhan rancangan perangkat keras	37
4.3	Pengujian	38
4.3.1	Pengujian Kalibrasi pada sensor berat loadcell (HX711).....	39
4.3.2	Pengujian perbandingan pada sensor berat loadcell (HX711).....	39

4.3.3	Pengujian perbandingan pada suhu dan kelembaban (DHT22).....	41
4.3.4	Pengujian pada sensor water level	43
4.3.5	Pengujian pada sensor suara (FC-04)	43
4.3.6	Tampilan web menggunakan XAMPP	43
4.4	Pembahasan	44
	BAB V KESIMPULAN	46
5.1	Kesimpulan.....	46
	DAFTAR PUSTAKA	47