

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Kerangka Kerja Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Tempat Penelitian .....	9
2.1.1 Visi dan Misi .....	9
2.1.2 Struktur Organisasi .....	9
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Inkubator Bayi .....	10
2.2.2 <i>Internet of Things</i> .....	10
2.2.3 Wawancara .....	13
2.2.4 Observasi .....	14
2.2.5 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	14
2.2.6 <i>Object Oriented (OO)</i> .....	24
2.2.7 Python .....	26
2.2.8 <i>Java Script Object Notation (JSON)</i> .....	28

2.2.9	Web Server.....	29
2.2.10	MySQL .....	30
2.2.11	Raspberry Pi 3 Model B.....	31
2.2.12	Sensor DHT 22 .....	32
2.2.13	Web Camera .....	33
2.2.14	Heater .....	33
2.2.15	Fan DC/Motor DC.....	34
2.2.16	Relay .....	35
2.2.17	Metode Pengujian .....	36
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	41
3.1	Communication .....	41
3.1.1	Analisis Masalah.....	41
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Berjalan .....	41
3.1.3	Analisis Sistem Sejenis .....	43
3.2	Quick Plan .....	44
3.2.1	Analisis Alat.....	44
3.2.2	Analisis Arsitektur Sistem .....	46
3.2.3	Analisis Web Service .....	48
3.2.4	Analisis Komunikasi Data .....	48
3.2.5	Analisis Jaringan WiFi.....	49
3.2.6	Analisis Kebutuhan.....	49
3.2.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	49
3.3	Modelling Quick Design .....	51
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	51
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	72
3.3.3	Perancangan Sistem .....	74
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	81
4.1	Construction of Prototype.....	81
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras .....	81
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	81
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	82

4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	83
4.2	<i>Deployment Delivery and Feedback</i> .....	90
4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	90
4.2.2	Pengujian Komponen Perangkat Keras .....	98
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
5.1	Kesimpulan .....	101
5.2	Saran .....	101
	DAFTAR PUSTAKA .....	102