

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GRAFIK .....	x
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metode Penelitian .....	3
BAB II .....	4
2.1. Monitoring .....	4
2.2. IR Thermal Camera .....	4
2.3. Modul WiFi ESP8266 .....	7
2.4. Internet of Things .....	8
2.5. MIT App Inventor .....	8
BAB III .....	9
3.1. Perancangan Sistem .....	9
3.2. Desain Sistem .....	10
3.3. Desain Perangkat Keras .....	11
3.4. Desain Perangkat Lunak .....	13
3.5. Rancangan Objek Uji .....	14
3.6. Komponen Spesifikasi .....	15
3.6.1. Sensor AMG8833 .....	15
3.6.2. NodeMCU ESP8266 .....	17
3.6.3. Buzzer .....	19

3.6.4.	Peltier .....	19
3.6.5.	Thermostat.....	20
3.6.6.	Dimmer .....	20
3.6.7.	DC Power Supply.....	20
3.7.	Metode Pengujian Sensor .....	21
3.8.	Metode Pengujian Sistem .....	21
BAB IV .....		22
4.1.	Tampilan Heating Map.....	22
4.1.1.	Tampilan Heating Map Oven.....	22
4.1.2.	Tampilan Heating Map Peltier .....	24
4.2.	Tampilan Aplikasi .....	25
4.3.	Kalibrasi Objek Uji .....	27
4.4.	Hasil Pengujian Oven .....	28
4.5.	Hasil Pengujian Peltier .....	35
BAB V.....		41
5.1.	Kesimpulan.....	41
5.2.	Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....		43
LAMPIRAN .....		46