

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan .....	4
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 SMS Gateway .....	6
2.1.1 Modem.....	6
2.1.2 Mysql.....	7
2.1.3 GAMMU .....	8
2.1.4 Apache2 .....	8
2.1.5 Php .....	9
2.1.6 Python .....	9
2.2 Single Board Computer Raspberry Pi.....	10
2.2.1 Raspberry pi 2 Model B.....	10
2.2.2 GPIO .....	11
2.2.3 Adapter .....	12
2.2.4 Operating System Raspbian .....	12
2.1.5 Python .....	13
2.1.6 Raspbian-wheezy linux operating system.....	13

2.3	Sensor Suhu .....	13
2.3.1	Alat Ukur Panas Termokopel .....	13
2.3.2	MAX6675.....	14
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>15</b>
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini (Analisa Kebutuhan) .....	15
3.1.1	Gambaran Sistem.....	15
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
3.3	Analisis Kebutuhan Masukan.....	16
3.4	Analisis Kebutuhan Keluaran .....	16
3.5	Perancangan Diagram Blok.....	17
3.6	Detail Analisis Kebutuhan Sistem .....	19
3.6.1	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	19
3.6.2	Kebutuhan Perangkat Keras .....	19
3.7	Skenario Pengujian .....	21
3.7.1	Pengujian SMS.....	21
3.7.2	Pengujian Database.....	21
3.7.3	Pengujian Suhu.....	21
3.7.4	Pengujian Buzzer .....	21
3.7.5	Pengujian Python, Php, dan Apache .....	21
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>22</b>
4.1	Implementasi .....	22
4.1.1	Instalasi Raspbian .....	22
4.1.2	Instalasi SMS Gateway .....	23
4.1.3	Instalasi Apache.....	24
4.1.4	Instalasi PhpMyAdmin.....	24
4.1.5	Instalasi Alarm/Buzzer.....	27
4.1.6	Instalasi MAX6674 Sensor Suhu .....	29
4.1.7	Instalasi Python.....	30
4.2	Pengujian Perangkat Lunak .....	30
4.2.1	Pengujian Sensor Suhu dan MAX6675 .....	30
4.2.2	Pengujian Alarm/Buzzer .....	31
4.2.3	Pengujian Gammu SMS Gateway .....	32

4.2.4 Pengujian Database.....	32
4.2.5 Pengujian Penggabungan Keseluruhan Program .....	32
4.3 Pengujian Perangkat Keras .....	33
4.3.1 Pengujian Raspberry pi.....	33
4.3.2 Pengujian Sensor Suhu dan MAX6675 .....	34
4.3.3 Pengujian Alarm/Buzzer .....	35
4.3.4 Pengujian Modem .....	35
4.4 Analisis Keseluruhan Pengujian .....	35
BAB 5 KESIMPULAN .....	40
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	42