

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Jurnal Pendukung	6
2.2 Sensor Suhu dan Kelembaban AM2302/DHT22	10
2.3 Raspberry Pi	11
2.3.1 Perangkat Keras Raspberry Pi	13
2.3.2 Sistem Perangkat Lunak Raspberry Pi	18
2.3.3 Sistem Operasi Raspberry Pi	19
2.4 Konsep Dasar Bahasa Pemograman Python	21
2.5 Database MySQL Server	26
2.6 TightVNC Server	28
2.7 TightVNC Viewer	29

2.8	Komputer (PC)/Laptop Perangkat Tampilan	30
2.9	Micro SD Card	30
BAB III	<u>PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT</u>	
3.1	Gambaran Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban	32
3.2	Prosedur Perancangan.....	33
3.2.1	Perancangan Perangkat Keras (Raspberry Pi & AM2302) ...	33
3.2.1.1	Pin GPIO yang digunakan pada Raspberry Pi	33
3.2.1.2	Rangkaian Skematik Alat	34
3.2.2	Perancangan Perangkat Lunak Raspberry Pi.....	35
3.2.2.1	Pemasangan Operating System (OS)	36
3.2.2.2	Pengaktifan SSH (Secure Shell) dan I2C	36
3.2.2.3	Pemasangan Library Sensor AM2302/DHT22	39
3.2.2.4	Pemasangan MySQL, PhpMyAdmin dan Apache	40
3.2.2.5	Pemasangan TightVNC Server pada Raspberry Pi....	43
3.2.2.6	Pemasangan TightVNC Viewer pada PC/Laptop	44
3.3	Flowchart Perancangan Software	45
BAB IV	<u>PENGUJIAN DAN ANALISA</u>	
4.1	Pengujian Raspberry Pi dengan Sensor AM2302	48
4.2	Pengujian Database MySQL pada Raspberry Pi.....	50
4.3	Pengujian Raspberry Pi dengan TightVNC Viewer	51
4.4	Pengujian Sistem Monitoring Suhu dan Kelembaban via Web	53
4.4	Pengujian Notifikasi Melalui Email	56
BAB V	<u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63