

DAFTAR ISI

LAPORAN PROYEK AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Metodologi Proyek Akhir	3
1. Waktu dan Tempat Penelitian	3
2. Alat dan Bahan	3
3. Metode Pengumpulan Data	4
4. Metode Penelitian.....	4
5. Prosedur Penelitian.....	4
6. Sistematika Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Suhu dan Kelembaban	7
1. Suhu.....	7
2. Kelembaban.....	8
B. <i>Internet of Things (IoT)</i>	8
C. DHT11	10
D. Arduino Uno	12
E. Modul GSM SIM800L	17
F. Arduino IDE.....	19

G. Website	19
H. Pengembangan Website	20
I. MySQL	24
BAB III PERANCANGAN PROYEK AKHIR.....	26
A. Rancangan Sistem.....	26
B. Rancangan Bagian Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	27
1. Desain Elektronika.....	27
a. Koneksi Modul GSM SIM800L	28
b. Koneksi Sensor DHT11	28
2. Desain Keseluruhan Alat	29
C. Rancangan Perangkat Lunak.....	30
1. Perancangan Aplikasi Monitoring	30
2. Perancangan Sistem Modul GSM SIM800L	30
3. Perancangan Status Sensor	31
4. Perancangan Status Modul GSM SIM800L	31
5. Perancangan Database	32
6. Perancangan Tampilan Web	32
a. Tampilan Grafik Suhu dan Kelembaban	32
b. Tampilan Tabel Suhu dan Kelembaban.....	34
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Metode Pengujian	35
B. Pengujian Fungsional	35
1. Pengujian Sensor DHT11	36
2. Pengecekan Modul GSM SIM800L	37
3. Pengiriman Data ke Server	41
4. Penerimaan Data Arduino di Server	44
5. Penyimpanan Data di Database	45
6. Pengambilan Data dari Database	46
BAB V PENUTUP	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran	48



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Monitoring Suhu Ruangan Berbasis Internet of Things (IoT)
HANANDITO KUSUMAYADI, Ma'un Budiyanto, S.T., M.T.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	50