

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I_PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II_TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	6
B. Penelitian Sebelumnya.....	15
<b>BAB III_METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
B. Metode Pengumpulan Data .....	18
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	19
D. Konsep Penelitian.....	20

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Analisis Hasil .....	24
B. Hasil .....	30

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	36
B. Saran.....	36

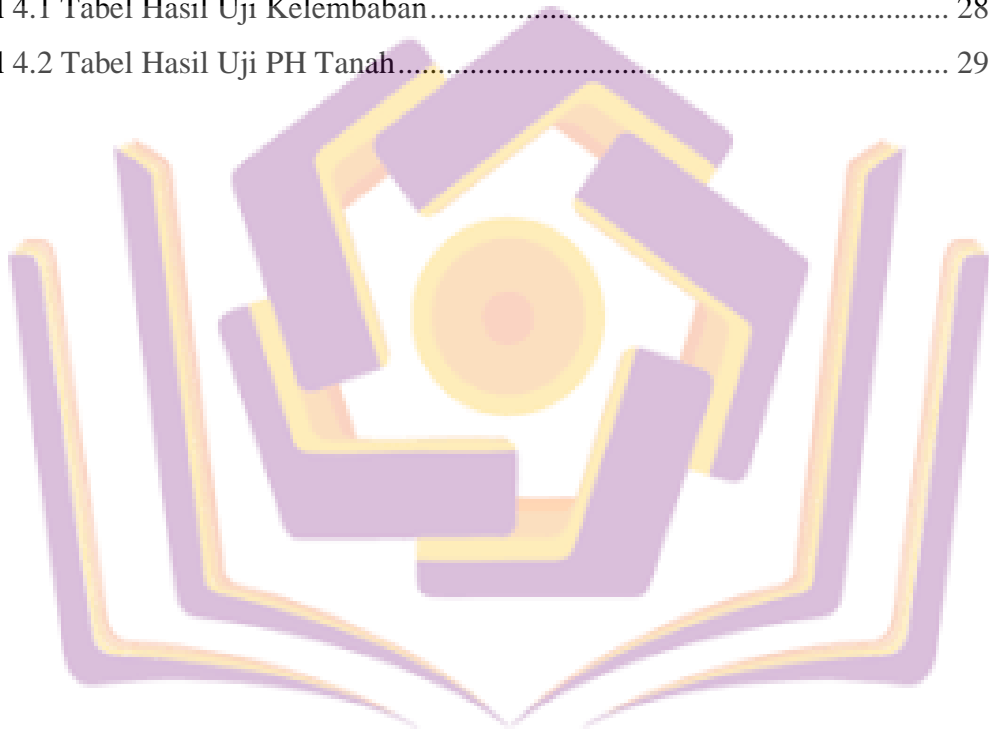
**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Kelembaban Tanah .....	7
Tabel 2.2 Nilai pH.....	8
Tabel 2.3 Spesifikasi Arduino Mega 2560.....	10
Tabel 2.4 Spesifikasi Sensor Kelembaban Tanah .....	11
Tabel 2.5 Spesifikasi Sensor pH Tanah .....	12
Tabel 2.6 Perbandingan dengan peneliti terdahulu .....	17
Tabel 4.1 Tabel Hasil Uji Kelembaban.....	28
Tabel 4.2 Tabel Hasil Uji PH Tanah.....	29



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Arduino Mega 2560.....	9
Gambar 2.2 Sensor Kelembaban Tanah.....	10
Gambar 2.3 Sensor pH Tanah .....	12
Gambar 2.4 LCD I2C 20x4.....	13
Gambar 2.5 Modul Wifi Esp8266.....	14
Gambar 3.1 Tahapan pada metode waterfall.....	22
Gambar 4.1 Skema Rancangan Alat .....	25
Gambar 4.2 Proses Melubangi Box .....	26
Gambar 4.3 Proses Penataan dan Perakitan Kabel.....	26
Gambar 4.4 Tampilan Alat Setelah Selesai Perakitan. ....	27
Gambar 4.5 Gambar proses pengkodean alat.....	27
Gambar 4.6 SplashScreen .....	31
Gambar 4.7 Mencari modul wifi.....	31
Gambar 4.8 Mengubungkan ke wifi.....	32
Gambar 4.9 Konek ke wifi .....	32
Gambar 4.10 Menampilkan nilai kelembaban dan ph tanah.....	33
Gambar 4.11 Menampilkan hasil melalui website thingspeak.....	33
Gambar 4.12 Menampilkan hasil melalui handphone di aplikasi ThingView .....	34
Gambar 4.13 Menampilkan hasil melalui handphone di aplikasi ThingView.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kartu Bimbingan
- Lampiran 2. Proses Pembuatan Alat
- Lampiran 3. Lokasi Penelitian
- Lampiran 4. Proses Pengujian Alat
- Lampiran 5. Tahapan Kinerja Alat
- Lampiran 6. Program Alat

