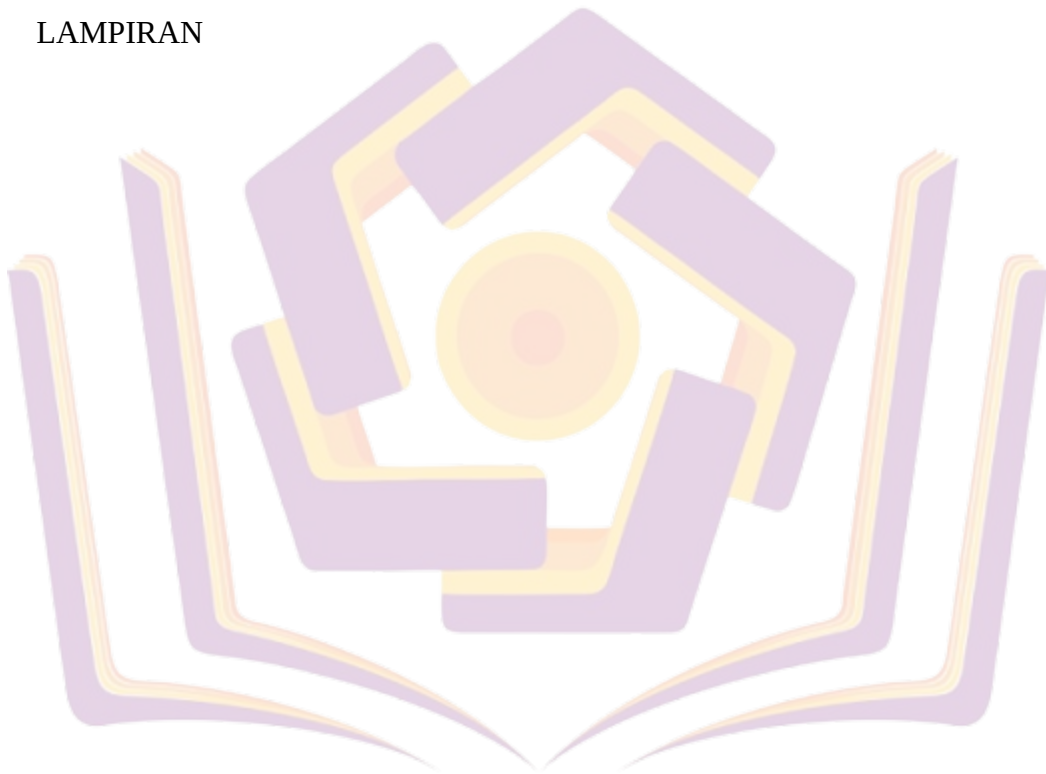


DAFTAR ISI

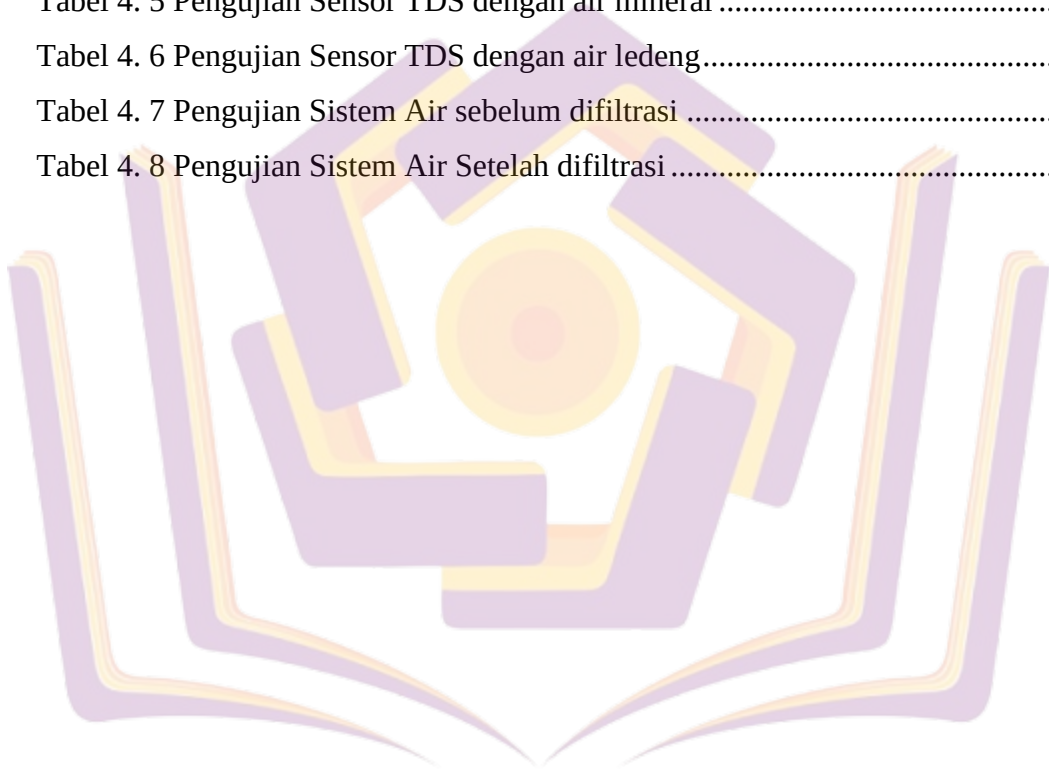
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
B. Metode Pengumpulan Data.....	28
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
D. Konsep Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Analisa hasil.....	36
B. Implementasi.....	51
C. Pengujian.....	54
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 4. 1 Pengujian Sensor pH dengan air sumur	56
Tabel 4. 2 Pengujian Sensor pH dengan Air mineral.....	58
Tabel 4. 3 Pengujian Sensor pH dengan air ledeng	60
Tabel 4. 4 Pengujian sensor TDS dengan air sumur	63
Tabel 4. 5 Pengujian Sensor TDS dengan air mineral	64
Tabel 4. 6 Pengujian Sensor TDS dengan air ledeng.....	66
Tabel 4. 7 Pengujian Sistem Air sebelum difiltrasi	68
Tabel 4. 8 Pengujian Sistem Air Setelah difiltrasi	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Google Sheets.....	10
Gambar 2. 2 ESP 32	11
Gambar 2. 3 Sensor TDS	14
Gambar 2. 4 Sensor Suhu DS18B20	15
Gambar 2. 5 Sensor pH	16
Gambar 2. 6 Representasi linear kurva naik	22
Gambar 2. 7 Persamaan Representasi linear kurva naik	22
Gambar 2. 8 Representasi linear kurva turun	23
Gambar 2. 9 Persamaan Representasi linear kurva turun	23
Gambar 2. 10 Representasi kurva segitiga	23
Gambar 2. 11 Persamaan representasi kurva segitiga	24
Gambar 2. 12 Representasi kurva trapesium	24
Gambar 2. 13 Persamaan representasi kurva trapesium	24
Gambar 3. 1 Konsep Penelitian	31
Gambar 3. 2 Waterfall	32
Gambar 4. 1 Skema Rangkaian	37
Gambar 4. 2 Alur kerja sistem	38
Gambar 4. 3 Alur Metode Fuzzy	39
Gambar 4. 4 Variable Suhu	40
Gambar 4. 5 Variable TDS	41
Gambar 4. 6 Variabel pH	43
Gambar 4. 7 Variable Kuaalitas Air	44
Gambar 4. 8 Hasil Rule Base	47
Gambar 4. 9 Proses Kalibrasi Sensor	51
Gambar 4. 10 kode Program Sistem	52
Gambar 4. 11 kode program untuk integrasi ke spreadsheet	53
Gambar 4. 12 Hasil data spreadsheet	53
Gambar 4. 13 alat monitoring portable	54

Gambar 4. 14 proses pengujian sensor pH dengan air sumur	56
Gambar 4. 15 proses Pengujian pH meter dengan air sumur	56
Gambar 4. 16 Proses pengujian sensor pH dengan air mineral	58
Gambar 4. 17 Proses pengujian pH meter dengan air mineral.....	58
Gambar 4. 18 Proses pengujian Sensor pH dengan air ledeng	60
Gambar 4. 19 Proses pengujian pH meter dengan air ledeng	60
Gambar 4. 20 Proses pengujian TDS dengan air sumur	62
Gambar 4. 21 Proses pengujian TDS meter dengan air sumur	62
Gambar 4. 22 Proses pengujian sensor TDS dengan air mineral.....	64
Gambar 4. 23 Proses pengujian TDS meter dengan air mineral	64
Gambar 4. 24 Proses pengujian sensor TDS dengan air ledeng	65
Gambar 4. 25 Proses pengujian TDS Meter dengan air ledeng	66
Gambar 4. 26 Air sebelum difiltrasi.....	68
Gambar 4. 27 Air setelah difiltrasi.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1

Lampiran 2 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2

Lampiran 3 Code Program Arduino

Lampiran 4 Kode program *spreadsheet*

Lampiran 5 Kode program wifi manager

Lampiran 6 CSS kode program wifi manager+monitoringnya

Lampiran 7 Kode program tampilan monitoring

Lampiran 8 Hasil Tes lab depot

Lampiran 9 Tampilan monitoring web realtime

Lampiran 10 Tampilan wifi manager

