

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Batasan Masalah.....	2
I.3 Rumusan Masalah.....	2
I.4 Tujuan.....	2
1.4.1 Tujuan Umum.....	2
1.4.2 Tujuan Khusus.....	2
I.5 Manfaat.....	3
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.5.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4

2.1 pH	4
2.2 pH Meter	6
2.3 Elektroda Gelas	7
2.4 ICL7106 (ADC)	9
2.5 Op-Amp	10
2.6 Rangkaian Buffer (TL 082)	11
2.7 Kapasitor	12
2.8 Transistor	13
2.9 Dioda	13
2.10 LCD 3½ Digit	15
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	16
3.1 Diagram Blok.....	16
3.2 Diagram Alir.....	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	18
4.1 Urutan Kegiatan.....	18
4.2 Jenis Penelitian.....	18
4.3 Analisa Data.....	18
4.3.1 Variabel Bebas.....	18
4.3.2 Variabel Terikat.....	19
4.3.3 Variabel Terkendali.....	19
4.4 Definisi Operasional Variabel.....	19
4.5 Daftar Komponen.....	19
4.6 Peralatan yang Dipergunakan.....	20

4.5 Perencanaan Alat.....	20
4.6 Jadwal Kegiatan.....	21
BAB V HASIL dan PENGUKURAN.....	22
5.1. Pengujian dan Pengukuran Modul.....	22
5.2. Hasil Pengukuran.....	23
5.3. Analisa Hasil Pengukuran.....	25
5.4. Perhitungan dan Analisa.....	26
BAB VI PEMBAHASAN.....	34
6.1. Rangkaian pH Meter.....	34
6.2. Rangkaian Buffer.....	35
6.3. Rangkaian Penguat Electrode Sensor.....	35
6.4. Rangkaian ADC 7106.....	38
BAB VII PENUTUP.....	40
7.1. Kesimpulan.....	40
7.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Spesifikasi Elektroda pH Model PE-03.....	8
Tabel 4.1 : Jadwal Kegiatan	21
Tabel 5.1 : Hasil Pengukuran Pada Larutan Buffer 2	23
Tabel 5.2 : Hasil Pengukuran Pada Larutan Buffer 4	23
Tabel 5.3 : Hasil Pengukuran Pada Larutan Buffer 7	23
Tabel 5.4 : Hasil Pengukuran Pada Larutan Buffer 10	24
Tabel 5.5 : Hasil Pengukuran Pada Larutan Buffer 12	24
Tabel 5.6 : Analisa Hasil Pengukuran	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : pH Meter Digital	7
Gambar 2.2 : Elektroda pH Model PE-03	8
Gambar 2.3 : Konfigurasi Pin IC7106	10
Gambar 2.4 : Konfigurasi Pin TL081.....	11
Gambar 2.5 : Rangkaian Buffer TL082	12
Gambar 3.1 : Diagram Blok	16
Gambar 3.2 : Diagram Alir	17
Gambar 4.1 : Perencanaan Alat	20
Gambar 6.1 : Rangkaian pH Meter	34
Gambar 6.2 : Rangkain Buffer	35
Gambar 6.3 : Rangkaian Penguat	35
Gambar 6.4 : Rangkaian ADC 7106.....	38